домашний КОМПЬЮТЕР №2 1999

домашний КОМПЬЮТЕР

№2 1999

УМБЕРТО ЭКО
об Интернете

HALF–LIFE
осталось всего полжизни

1С:ДЕНЬГИ
о чучеле крокодила, заначке и налоговой декларации

СКАНЕР
в домашнем хозяйстве

ЛУЧШИЕ ИГРЫ
прошлого года

ДОМАШНИЕ сети



альтернатива модему и телефонной линии



КОМПЬЮТЕРРА
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

домашнийКОМПЬЮТЕР ДОМАШНИЕ СЕТИ №2 1999



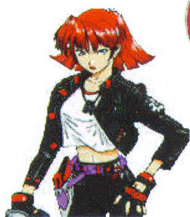
Интернет-компьютер

ИГРЫ

Играйте на **iMac**, спрашивайте самые свежие версии игр у дилеров Apple

- Tomb Raider II
- Myth: The Fallen Lords
- Quake 3 (весна'99)
- Unreal
- Riven
- Starcraft
- Diablo
- F/A-18 Korea
- The Fighter





Эмулятор PlayStation

Компания Connectix выпустила эмулятор Sony PlayStation специально для Макинтош. **Теперь Вам не нужна игровая приставка – играйте на iMac – Вам доступно около 1200 игр Sony Play Station!**

ИНТЕРНЕТ

iMac готов к работе в Интернете одним нажатием клавиши мыши. **iMac** имеет хорошую коммуникационную экипировку:

- сетевую карту Ethernet 100-BaseT
- скоростной модем K56flex

Вместе с **iMac** поставляются Ваши любимые Интернет-приложения:

- браузер Netscape Navigator
- браузер Internet Explorer
- почтовая программа Outlook Express





+ 3 часа работы в Internet **бесплатно** от компании Cityline

Комтек'99
павильон 2
зал 3
стенд 2623



iMac

iMac –идеальный домашний компьютер

- Мощный процессор PowerPC G3 266 MHz
- 32 MB RAM, расш. до 384 MB
- 15" встроенный монитор, размер точки 0.28
- макс. разрешение 1024x768
- макс. глубина цвета – 16,7 млн.
- встроенный 2D/3D акселератор
- жесткий диск 6GB
- 24-х скоростной CD-ROM
- высокоскоростной 56KB модем
- русская операционная система Mac OS 8.1
- готов к работе в INTERNET
- два динамика surround sound и многое другое

iMac теперь цветной...

Виноград, Мандарин, Лайм, Клубника, Голубика

Выбери на свой вкус

Посетите ближайшего дилера и попробуйте iMac в деле

МакЦентр 956-6888, 956-3211 магазины: 728-3146, 134-3587, 935-0143, **NBZ** 935-7683, **Компус** 150-9367, **МакСтудио** 202-5152, **МакСервис** 124-8524, **DeepApple** 978-3718, **Shuttle** 450-2718, **PrintHouse** 956-2022, **OnLine** 158-7499

Компания DPI, официальный представитель (IMC) Apple Computer в России, Беларуси, Армении и Грузии. Телефон (095) 956-2021. Факс (095) 264-2946. E-mail: sales@dpi.ru **Internet: http://www.apple.ru http://www.dpi.ru**
Узнайте координаты ближайшего регионального дилера.



домашний КОМПЬЮТЕР №2 1999

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

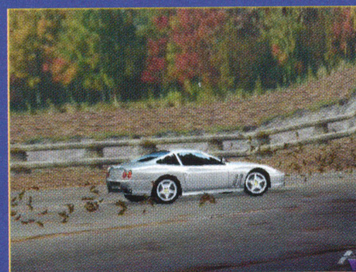
домашний КОМПЬЮТЕР

№2 1999















Жизнь не по инструкции

Недавно я получил через интернетовский книжный магазин Amazon.com любопытную книжку «Как заработать миллион сидя дома». Написал ее известный американский миллионер, автор бестселлеров Майкл Лебёф (Michael LeBoeuf). Подобные книги пользуются спросом, так как в США миллионерами мечтают стать многие, очень многие.

Уже в первой главе книги речь идет о том, что каждый человек имеет собственный moneymaker — аппарат для изготовления денег. Но, снабдив каждого таким замечательным устройством, природа не дала нам User's manual — руководство по его использованию...

В США сегодня насчитываются миллионы миллионеров, большинство из которых сколотили свое состояние сами. И все же более 96% американских семей так и не достигают этого заветного рубежа. А поскольку в каждой семье в среднем по четыре человека, это означает, что не более одного процента американцев умеет самостоятельно освоить свой moneymaker. Большинство же этот бесценный дар природы не применяет, использует неправильно или даже злоупотребляет им.

Вы уже догадались, что словом moneymaker Лебёф называет человеческий мозг — тот самый компьютер, который есть у каждого от рождения. Наше благополучие, свобода и успех всецело зависят вовсе не от IQ, семьи, наследства, образования, расы, пола, возраста или удачи, а от *способа мышления*, от того, как мы управляемся со своим разумом.

«Нам бы их проблемы!» — воскликнет иной нервный читатель этих строк. Однако, боюсь, проблемы, от которых сегодня страдаем все мы вместе и каждый в отдельности, имеют такое же происхождение: инструкция по эксплуатации утеряна. Одно утешает: по моим наблюдениям, в России пользователи имеют устойчивую привычку управляться с компьютером, не заглядывая в инструкции. Может быть, и со своим внутренним *персональным* компьютером многие научатся эффективно работать без руководства по использованию?



Но пока что гораздо лучше дела обстоят с использованием внешних персональных компьютеров. У меня в руках карманный компьютер японской фирмы Casio. (Подробно об этом компьютере читайте в рубрике ПРОБА в конце журнала.) Когда много лет назад я обзавелся своим первым домашним настольным компьютером с процессором 8086 и памятью 512 Кбайт, он стоил почти 1900 немецких марок и казался почти верхом технического совершенства. Если бы мне тогда сказали, какими техническими характеристиками будут через 10 лет обладать карманные компьютеры, я наверняка не поверил бы. Признаюсь, в это трудно поверить и сегодня.

Мода на карманные компьютеры стремительно растет. Вероятно, это происходит потому, что многие люди ясно осознают: без использования технических средств хранения, получения и обработки информации достичь успеха в жизни трудно. И хотя внешние компьютеры и сети — это лишь дополнительные средства, помогающие нашему *главному* компьютеру принимать правильные решения, но без них сегодня уже не обойтись, чтобы успешно играть и выигрывать.

Другая тема, на которую надо обратить ваше внимание, — это домашние сети, о которых мы впервые рассказываем в этом номере. Возможно, было бы более правильно называть такие сети не домашними, а домовыми. Чтобы отделить от принятого за рубежом понятия home nets — там домашними сетями называют сети внутри дома, соединяющие компьютеры, которыми владеет одна семья. А по статистике более 35 млн. американских семей уже имеют более одного домашнего компьютера. Но у нас другие проблемы — для многих Интернет слишком дорог и неудобен, если пользоваться им через модем и телефонную линию. Поэтому наши домашние сети, особенно в городских районах-новостройках, весьма перспективны. Похоже, правительство Москвы осознало это раньше других.

Мы получили немало положительных откликов в связи с изменением формата журнала и его логотипа. Рубрика ПРОБА, которая дебютировала в прошлом номере журнала, также была удостоена самых положительных отзывов.

Дорогие читатели, должен отметить, что все ваши отклики, письма и замечания не остаются незамеченными. Мы внимательно их читаем и стараемся делать выводы. Очень благодарны вам за такое «соавторство». Разумеется, всем и каждому мы немедленно угодить не можем. Но когда накапливается некая «критическая масса» определенных замечаний или рекомендаций, они обязательно находят воплощение в форме и содержимом журнала. Мы меняемся, чтобы наиболее точно соответствовать вашим потребностям и пожеланиям.

Александр Петроченков

домашний КОМПЬЮТЕР

Популярный ежемесячный журнал

№2 (32) 1999

Главный редактор
Александр Петроченков
apet@computerra.ru

Зам. главного редактора
Алексей Поликовский
weter@glasnet.ru

Редакция
Алексей Ерохин (железо)
erokhin@online.ru
Николай Соколов (книги)
nickso@cityline.ru
Юрий Курочкин (CD-ROM)
homepc@pol.ru
Лада Славникова (письма)
lada@computerra.ru
Михаил Горюнов (игры)
m_gor@fess.ru
Владимир Белко (литредактор)

Фотографии
Олег Сердечников
Александр Петроченков
Наталья Петроченкова
Михаил Визель

Графика
Олег Тищенков
oleg@globus.smolensk.ru
Владимир Ненашев

Дизайн и верстка
Виктор Жижин (обложка)
Ольга Черникова
Ирина Дорофеева

Рекламно-маркетинговая служба
Галина Рогозина

Менеджер проектов
Наталья Петроченкова

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Ген. директор Сергей Тимошков
kpressa@computerra.ru

ООО Издательский дом «Компьютерра»

Издатель
Дмитрий Мендрелюк

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938
E-mail dk@computerra.ru
URL http://www.computerra.ru

Редакция ждет откликов и писем читателей, но в переписку не вступает. Рукописи, фотографии и иные материалы не рецензируются и не возвращаются. Приносим свои извинения читателям, на письма которых редакция не ответила. За достоверность рекламных объявлений ответственность несут рекламодатели. Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

Приобретая любые продукты, упоминаемые на страницах журнала, обязательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и убедитесь в их совместимости с вашими потребностями, оборудованием и программами. Издательство и редакция не несут ответственности за возможный ущерб, возникающий в результате использования информации, опубликованной в журнале «Домашний компьютер».

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 014538. Учредитель Д.Е. Мендрелюк
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Тираж 30 000 экз.
Цена свободная.

Подписной индекс 34288

Почему так мало программ для взрослых?

Сначала расскажу о себе. Попала в коллектив молодых «умников», обращающихся с компьютером чуть ли не левым пальцем правой ноги, и заразилась сама. Первой моей победой было самостоятельное освоение исключительно по книжке Фигурнова программы «1С:Бухгалтерия», валявшейся в самом дальнем каталоге. Через год я уже в виде хобби к основной аудиторской работе начала настраивать программу другим предприятиям. В этом году купила себе домой компьютер.

Ваш журнал показался мне наиболее подходящим для человека, впервые столкнувшегося с компьютером на четвертом десятке лет. Что ни говори, упущено самое лучшее время для учебы. А хочется... Но для того, чтобы ездить на автомобиле, не обязательно хорошо знать, как он устроен (хотя, конечно, не мешает). Ваш журнал хорош для меня тем, что вы «разжевываете» знания и подаете их в интересном виде. Много пользы приносят ваши обзоры новых программ и дисков: это позволяет сэкономить деньги прежде всего. Например, в последнем номере рассказ о дисках «Загородный дом» и «Пушкин». Но вы также помогаете выявить стимул для зарабатывания денег. Для меня важно сказать себе: «Я хочу ЭТО!» И тогда напрочь отгоняется в сторону лень, возрастная расслабуха, начинается режим экономии и напряженной работы.

Так и был куплен домашний компьютер: мечтами я себя долго не мучила, в отличие от многих ваших корреспондентов. Просто стало лень ездить на работу, чтобы набрать отчет об очередной проверке, и надоело вечно пихаться локтями у компьютеров на работе, чтобы в очередной раз восхититься достижениями человеческой мысли.

Очень дальняя цель уже поставлена с вашей помощью: электронный фотоаппарат. Но, к сожалению, в нашем городе об этом еще и слуха нет. А вот с ближайшими желаниями что-то плохо. Ну не встречаю я здесь таких программ, игрушек, которых бы захотела. Единственная отрада — «Цивилизация», и та уже не удовлетворяет. Все, что удается попробовать, настолько однообразно и тупо, что просто руки опускаются. Предлагаемые вами обучающие программы великолепны, но они для детей. Игры — опять же для детей и мужиков, которые по общему уровню развития остались на подростковом уровне. Ну почему так мало программ для взрослых? Для обучения, применения в домашнем хозяйстве, отдыха, развлечения. Таких, которыми можно было бы пользоваться часто (это камень в огород многочисленных энциклопедий и справочников, цены на которые делают их излишеством в семье, где нет маленьких детей). Конечно, спасением мог бы стать Интернет, но в нашем городе простаивающих предприятий это слишком дорогое развлечение, не говоря уже о том, что даже имея деньги, у нас невозможно поставить домой телефон.

К вашему мнению, наверное, прислушиваются производители программ. Проведите среди своих читателей опрос: какие программы нужны потребителю. А то лепят одно и то же, никакой фантазии!

Мария Георгиевна Бесперстова, аудитор, Брянск

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР *Уважаемая Мария Георгиевна. Спасибо на добром слове. Прежде чем вкладывать деньги в создание и выпуск новых программ, фирмы-разработчики сами делают опросы потенциальных покупателей и исследуют рынок. Беда лишь в том, что серьезные, добротные программы требуют весьма серьезных инвестиций в разработку и маркетинг. Если результат ваших трудов и капиталовложений будет немедленно присвоен пиратами, вы рискуете никогда не вернуть своих затрат. Пока права владельцев интеллектуальной собственности остаются незащищенными, ничего действительно ценного для рынка нашей страны создаваться не будет. Говорят, что скоро появится третья часть Гражданского кодекса, посвященная авторскому праву и интеллектуальной собственности, где будет прописан механизм защиты от воровства. Но даст ли это результат, никому не ведомо — пока органам правопорядка не слишком успешно удается справляться с наркотиками и фальшивой водкой.*

Вниманию норноводов

Здравствуй, мой любимый журнал «Домашний компьютер»! Большое спасибо за такое прекрасное издание! Папа читает все от корки до корки, я — знакомлюсь с новыми играми и узнаю информацию об уже известных мне играх, мама — узнает о новых дисках CD-ROM, бабушка — разгадывает кроссворды.

Хочу через журнал передать привет тем, кто разводит норнов. Меня зовут Даша, мне 12 лет. У меня огромное семейство моих питомцев в Creatures. Хочу обменять некоторых или установить семейные связи этих чудесных существ. Мои норны хорошо воспитаны и уже имеют потомство. Неплохо бы получить дополнительную информацию о них.

Мой адрес: 626440, Тюменская обл., г. Нижневартовск, пр. Победы, 13-128.

E-mail: valent@nplus.ru.

С наилучшими пожеланиями, Даша

Гневное удивление

Пишет вам искренний почитатель и подписчик. Я очень огорчен тем, что людям, подписавшимся на первое полугодие 1999 года, придется либо доплачивать за журнал, либо докупать номера в киосках. Вы, наверно, знаете, как сложно сейчас во всех городах с доставкой прессы, поэтому найти ваш журнал в киосках практически невозможно. Сложно стало и с самими киосками — они разоряются и исчезают. Доплата некоторой суммы также невозможна, поскольку у людей еле-еле хватает на хлеб, а не то что на журнал.

Возникает вопрос: почему бы вам не издавать журнал в России, а не в Финляндии. Тверской полиграфкомбинат может обеспечить качество не хуже финского, а выйдет дешевле.

Пока еще ваш читатель, Tver-vic@chat.ru

С прискорбием сообщаю, что в наши почтовые отделения пришла телеграмма из Москвы, в которой начальник ФУПС, ссылаясь на повышение отдельными издательствами цен своих журналов, предлагает до 18 февраля произвести доплату подписки на второй квартал 1-го полугодия 1999 г.

В частности, для вашего журнала это составляет 75.00. Когда сама подписка стоила 60 рублей + 31.50 за доставку на полгода!

Неужели это ваша инициатива? Ведь вы, как и многие журналы, взывали к читателям простить за похудевшие номера, ухудшение качества, но зато привлекали НЕИЗМЕННОСТЬЮ ЦЕНЫ ПОДПИСКИ!

Очень хочется получить ответ. А может, это наша НЕНАВЯЗЧИВАЯ почта так распорядилась?

С уважением, ваш давний подписчик Владимир Левченко
vova@yamalinfo.ru
ICQ 19932747

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР *Надо признаться, в последнее время подобных писем мы получаем немало. Можем со всей ответственностью утверждать: мы не сократили объема журнала и не ухудшили его полиграфического качества. Уменьшилось лишь количество страниц рекламы. (Кстати, многие читатели в прошлом сетовали на обилие рекламы. Теперь они должны быть довольны; а количество рекламы служит барометром экономической ситуации в стране.) А вот о качестве содержания журнала судить не нам, а вам, нашим читателям.*

Мы также можем утверждать, что число подписчиков журнала «Домашний компьютер» не снижается. Разумеется, мы знаем об ухудшении жизненного уровня народа в стране и не хотим посягать на чей-либо последний кусок хлеба. Поэтому ***уже полгода*** *мы никого не призываем подписываться на журнал — во всяком случае, не публикуем прямо обращенных к читателям призывов и не устраиваем по этому поводу конкурсов и азартных игр с призами. Покупать или выписывать «Домашний компьютер» или отказаться от столь непозволительной роскоши вы вольны по собственному выбору.*

Мы лишь констатируем, что подписчики в последнее время оказались в неоправданно выгодном положении, получая журнал по цене, которая в результате девальвации рубля ока-

залась существенно ниже его себестоимости. Но так не может продолжаться вечно — чудес не бывает, кто-то обязательно должен оплачивать подарки. Повысить розничную цену журнала? Но в киосках журнал и так продается в 3-4 раза дороже первоначальной цены подписки.

Придумали все эти проблемы не мы, такова реальность экономической ситуации. И журнал вынужден признавать горькую объективность реальности, чтобы не разделить участь множества других периодических изданий, которые уже прекратили свое существование. Мы не собираемся наживаться за счет повышения цены подписки: даже после повышения подписной цены она ниже розничной и прибыли издательству не приносит.

Мы изыскиваем пути снижения расходов и даже изучаем возможность печати журнала в России. Финская типография ScanWeb совсем небольшая и отнюдь не самая передовая в мире. Но она предсказуема. Небольшая команда этой типографии, которой руководит бывший капитан финской сборной по хоккею, работает достаточно четко и качественно. И то, что сегодня изрядная часть российской прессы печатается в Финляндии и других странах, — это вовсе не каприз отечественных издателей, а жесткое требование экономических законов и технологии производства. Российские типографии подчас имеют более современное оборудование, чем ScanWeb. Но и им необходимо все импортное — запчасти, бумага, краска и прочие расходные материалы, которые здесь весьма дороги. А уж как у нас умеют неожиданно импровизировать с ценами, налогами, пошлинами и законами — всем известно.

Так что резервов не так уж и много. Мы хотели бы снизить цену. Но чуда ждать не следует. По этой же причине, заметьте, дорожает не только «Домашний компьютер», но и вся отечественная пресса. И в этом было бы только полбеды, если бы параллельно росли доходы наших читателей. Но этого, увы, не происходит. Несколько последних лет страна жила в долг. А когда настала пора отдавать долги, экономика фактически обанкротилась. Банкротство — это всегда результат неправильного управления. И чтобы такое безобразие не повторялось в дальнейшем, нужно просто выбрать правильных руководителей. Тогда и жить будет лучше, чем сегодня.

Д-р Хелп, ты не прав!

Здравствуйте, уважаемая редакция. Читаю журнал с самого первого номера, хотя и не являюсь новичком. С юных лет я увлекался различными электронными устройствами, совершенствовал свои знания после поступления в Высшее военно-морское училище, где впервые познакомился с ЭВМ. Несколько металлических шкафов, соединенных толстыми кабелями, мало походили на современный ПК, но интерес пробудили неподдельный. На подводной лодке, где я продолжал службу офицером, ЭВМ еще меньше были похожи на современный компьютер, поскольку решали узкий круг специальных задач.

Но с появлением первых ZX-процессоров я уже обладал достаточными знаниями и навыками, чтобы самостоятельно собрать из деталей, привезенных с радиорынков Москвы и Питера, свой первый ПК — «Спектрум». Потом я его модернизировал, подсоединял дисководы, наращивал память, вместе с друзьями азартно разыскивал и обменивался ПО. Вскоре на флот поступили первые IBM XT и 286. Возможности, которые они открывали, казались просто фантастическими. Как только смог, приобрел свой первый настоящий PC 386. Все свободное время проводил за компьютером, стараясь разобраться в нем досконально.

Хотелось попробовать все. Играл в игры, программировал, серьезно увлекся графикой. Я неплохо рисую и без ПК, но способности умной машины меня просто заворожили. То, на что раньше уходили часы и дни, в компьютере происходит в считанные секунды. А возможность оживить статичное изображение, озвучить его... Да что я вам рассказываю! Одна из причин, почему меня привлекает «Домашний компьютер», — высокий профессионализм ваших художников. Оформление журнала всегда на очень высоком уровне.

В общем, это меня настолько увлекло, что идея сменить профессию стала навязчивой. А тут как раз сокращение на флоте. И вот я уже шесть месяцев не военнослужащий.

Сейчас у меня Pentium II 450 с большим объемом памяти и двумя вместительными дисками, полноцветный принтер, сканер, хороший монитор, специализированная плата, позволяющая редактировать видео и записывать на видемагнитофон или на CD. Пока работаю дома. Возможно, у меня получится свое дело. Но это тема для отдельного разговора, а пока совершенствую свои знания и, как говорили на флоте, практические навыки.

Знаний никогда не бывает слишком много и они не бывают бесполезными. Поэтому по возможности читаю все, что пишут о ПК. Несмотря на серьезное увлечение графикой, стараюсь не отставать и в других областях. Не хочу спускаться на уровень обычного пользователя. А это совсем непросто. Книги, журналы, газеты, а недавно получил возможность доступа в Интернет. Времени катастрофически не хватает, но «ДК» читаю...

Читаю журнал с интересом, хотя многое мне уже знакомо. Но в том-то и дело, что журнал получился по-настоящему домашним. Объяснить, почему мне нравится «ДК», так же сложно, как объяснить, почему мне нравится мой собственный дом, который стороннему человеку может и не понравиться, а мне здесь очень уютно.

В общем, журнал получился. И первый номер нового года опять не разочаровал. Если не считать ответы доктора Хелпа.

На вопрос, как отменить характерный «Бип» в начале загрузки системного динамика и есть ли в этом какой-нибудь смысл, доктор Хелп отвечает: «Точное значение издаваемого «спикером» звука выяснить не удалось»... и т.д. Дальше следует пространное объяснение ни о чем и совет, как отключить бесполезный (с точки зрения доктора Хелпа) «спикер».

А ведь он совершенно не прав. Сигнал, издаваемый «спикером», имеет определенный и полезный смысл. Дело в том, что в начале загрузки компьютера выполняется процедура POST (PowerON Self Test). В ходе автотестирования проверяются устройства, размещенные на системной плате: процессор, оперативная память, клавиатура и некоторые периферийные устройства (например, монитор).

Выполнение POST условно можно разделить на две фазы. На первой фазе BIOS не рискует выдавать на экран монитора различные сообщения в связи с тем, что видеосистема еще не была инициализирована. Оповещение пользователя о ходе тестирования производится только звуковыми сигналами. И лишь на второй фазе, после инициализации видеосистемы, BIOS выводит сообщения на экран. Перечень возможных звуковых сигналов и сообщений зависит от производителя BIOS.

В соответствии со стандартом IBM, длинный звуковой сигнал, раздающийся после включения компьютера, указывает на сбой питания. Когда за длинным сигналом последует один короткий — обнаружена неисправность на системной плате. Если за длинным сигналом следуют два коротких, то обнаружена неисправность видеосистемы и т.д. Стандарт IBM основан на технике кодирования сигналов, аналогичной азбуке Морзе.

Короткий же сигнал в процессе загрузки говорит о том, что тест завершен успешно и неисправностей не обнаружено. Попробуйте отключить от компьютера монитор и сами услышите, как на это отреагирует «спикер»!

Так что доктору Хелпу рекомендую быть более ответственным за свои слова, ведь «Домашний компьютер» читают не только те, кто хорошо разбирается в устройстве ПК.

А новый облик журнала мне очень понравился!

С уважением,
ваш постоянный читатель
Борис Борисович
Шевченко,
Мурманск, **mfp@an.ru**

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР *Уважаемый Борис Борисович, благодарим Вас за добрые слова и справедливую критику. Действительно, виноват наш д-р Хелп! Он подзабыл, что звуковой сигнал при запуске компьютера связан с обязательным POST-тестированием. Ну что ж, компьютер — штука непростая, всего знать и упомнить нельзя. Но и лишних знаний не бывает — в этом Вы абсолютно правы, Борис Борисович. Мы с удовольствием публикуем письмо, так как Вы сообщили любопытную и полезную информацию, которая может оказаться полезной кому-то из читателей журнала «Домашний компьютер».*

Нельзя не радоваться, что у нашего журнала такие опытные, знающие и неравнодушные читатели. Мы искренне убеждены, что только с помощью оперативных откликов читателей журнал сможет стать более точным и полезным. Еще раз спасибо!

CD-ROM пора на пенсию?

Пишет вам давнишний ваш читатель, которому в ноябре 1998 года исполнилось 11 лет. Компьютер я приобрел в 1996 году. Ваш журнал мы начали выписывать в 1997. Компьютеромания сильно завлекла меня, и к своим 2 годам работы на Pentium 100 я начал уже программировать. Но компьютер мой по сегодняшним меркам уже старый, винчестер всего в 1 Гбайт. С появлением Windows 98 диск пришлось уплотнить. Но уплотненный диск работает очень долго, и я задумался о модернизации дискового пространства. Поэтому мне хочется получить обобщение о новых жестких дисках и о сменных высокоплотных магнитных дисках. Время бежит, CD-ROM уже всем давно известен. Он хранит много информации, съемный... Но на CD-ROM не запишешь, и я стал думать о CD-R и CD-RW (пожалуйста, расскажите и о них, и о других мной вышеперечисленных устройствах хранения информации). В чем сходство и отличие современных записывающих дисков и дискет? Какова их цена?

Антон Алексеев,
Москва

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР: *Простим Антону некоторые шероховатости в грамматике — он еще успеет усовершенствовать свои знания в этой области, хотя и сетует на быстротечность времени. Главное — он думает и пытается действовать. И, судя по его письму, небезуспешно... А о CD-R кое-что можно прочитать уже в нынешней рубрике ПРОБА.*

Учтите мой печальный опыт...

Здравствуйте, уважаемая редакция! Я — российский заключенный, отбывающий срок в исправительной колонии строгого режима, другими словами, просто зэк. Честно говоря, ни за что не купил бы ваш журнал, находясь на свободе, и лишь стечение обстоятельств позволило мне окунуться в мир «Домашнего компьютера». Действительно семейный журнал! Бродя по Internet'у, я был в курсе самых последних разработок в плане «железа» и ПО, но приходилось убивать на это кучу времени. О новейших играх узнавал из GAME.EXE, об использовании того или иного оборудования — по сети FidoNet. Ваш журнал позволяет намного увеличить свободное время, т.к. включает в себя практически все, что необходимо пользователю, чтобы идти в ногу со временем, плюс возможность выиграть кучу призов (а выигрывать мы любим :)).

Но не бывает «идеальностей», поэтому разрешите немного покритиковать. Мне не понравилось то, что редакторы очень увлекаются продуктом, который описывают. Краткость — сестра таланта. А ведь на том месте, которое вы заняли, можно было сделать еще один обзор. Конечно, со мной могут не согласиться люди, которые хотят побольше узнать о заинтересовавшем их продукте, но, поверьте, найти побольше информации всегда можно (хотя бы из столь доступной FidoNet) — было бы что искать, чем интересоваться. И еще — обидно: на обложке журнала (ноябрь'98) девушки сидят за Mac'ом, а журнал расписан для PC.

И последнее замечание-просьба. Раз журнал рассчитан на всю семью, то, по-моему, в нем не хватает раздела для подростков. Поймите, как трудно в нашем компьютерном мире встретить девушку, ведь все свободное от учебы время мы тратим на компьютер.

А вот и пожелание вашему журналу: побольше информируйте ваших читателей о возможностях зарабатывания денег с помощью компьютера и об уголовной ответственности за те или иные способы. Ведь сижу я исключительно из-за возможностей компьютера. А мне всего 21 год, окончил техникум, 1 институт заочно, и во втором учился на 3-м курсе в момент задержания.

Как говорится, всего вам и вашему коллективу.

С уважением,

Николай Акимов,
faraon@vazs.tlt.ru

P.S. Дети, не экспериментируйте без согласия родителей!

P.P.S. Очень жаль, что в зоне нет компьютера. Я прям без рук. Поэтому прошу извинить за возможные ошибки — вот уже целый год не касался клавиш и приятных кнопочек мыши...



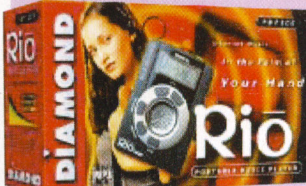
Сын, у тебя есть какие-нибудь мирные игры? Мне эти стрелялки вот так на работе надоели! Весь штаб с утра до вечера в них режется!..

Rio — новый хит

Второе пришествие Уокмана?



Пожалуй, самая крутая новинка, появившаяся в конце прошлого года, — музыкальный MP3-проигрыватель, который легко умещается на ладони. Загружаете в такой проигрыватель музыку цифрового качества из Интернета или со своего компьютера, и слушаете везде, где хотите и что хотите, составляя музыкальные сборники по собственному вкусу. Десятки тысяч музыкальных файлов в формате MP3 (то есть



сжатые по алгоритму MPEG-3) уже лежат на сайтах в Интернете, дожидаясь, пока их загрузит в свой проигрыватель любой желающий. Имеются записи практически на любой вкус.

Самый модный из таких проигрывателей — Rio Music Player PMP 300 выпущен компанией Diamond Multimedia. Некоторые эксперты даже высказывают предположение, что Rio уготован столь же оглушительный успех, какой постиг кассетные проигрыватели Sony Walkman два десятилетия назад. Rio меньше размерами, его легче использовать, труднее поломать — движущихся частей у проигрывателя нет, а звук великолепный. Да и кассеты теперь больше не требуются! Во встроенной флэш-памяти проигрывателя емкостью 32 Мбайт умещается до 60 минут Hi-Fi музыки. Вставляя карточки дополнительной флэш-памяти, можно легко разнообразить записанный репертуар. Входящая в комплект программа MusicMatch Jukebox позволяет преобразовать цифровые записи с обычного компакт-диска в формат MP3. Проигрыватель может непрерывно работать 12 часов от одной батарейки AA.

В комплект проигрывателя Rio Music Player PMP 300 входят адаптер параллельного порта, 15-штырьковый кабель и высококачественные наушники. Стоит такой проигрыватель около $200, а дополнительная карта флэш-памяти 16 Мбайт — около $50. Можно уверенно предположить, что в дальнейшем цены существенно снизятся.

Компьютеры — бесплатно!

Коммунизм уже не за горами

Мечта человечества о коммунизме, то есть о бесплатном распределении товаров и услуг по потребности, начинает осуществляться в Калифорнии. Там компания Free PC (www.free-pc.com) бесплатно предоставляет клиентам на два года компьютер Compaq Presario с 15-дюймовым монитором и доступ в Интернет.

Правда, бесплатные компьютеры предоставляются пока что не всем желающим. Кандидат должен прежде всего заполнить анкету, в которой его спрашивают о возрасте, доходе, семейном положении, работе и интересах. Затем анкету анализируют социологи, на основе их рекомендаций принимается решение. На сегодняшний день компания Free PC предусматривает раздачу 10 тысяч бесплатных компьютеров. Вся затея оплачивается рекламодателями — реклама присутствует на дисплеях бесплатно розданных компьютеров постоянно, независимо от того, находится пользователь в Интернете или нет. Для рекламных баннеров на 4-гигабайтном жёстком диске зарезервировано 2 гигабайта.



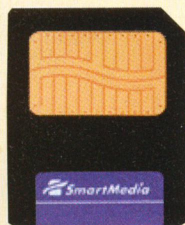
Возможно, этот интересный опыт найдёт применение и в России. У нас вполне можно представить себе бесплатный компьютер (без возможности выключения), стоящий где-нибудь на кухне и беспрерывно показывающий на дисплее рекламу жевательной резинки, сникерсов, шампуней, зубных паст, женских прокладок, политических партий, а также навязчивой, как муха, государственной налоговой службы с её вечным вопросом: «А ты заплатил налоги?»

Российские компании, готовые последовать за американской Free PC и бесплатно раздавать компьютеры, могут сообщать нам об этом — публикация о такой деятельности им обеспечена.

Новая эра звукозаписи

Индустрии шоу-бизнеса грозит исчезновение

В связи со стремительным наступлением компаний, выпускающих MP3-проигрыватели (а о планируемом выпуске таких устройств объявляют все новые и новые компании с мировым именем), распространяется мнение, что в ближайшее время традиционную индустрию производства и распространения звуковых компакт-дисков и кассет ждет такая же печальная участь, какая постигла производство виниловых пластинок, а до этого — производство шеллачных пластинок на 78 оборотов в минуту. Разумеется, произойдет это не за один день и даже не за один год, но перемены неизбежны. Предполагается, что уже в ближайшие годы все звукозаписи от архивных до самых современных переместятся в Интернет и станут бесплатными или почти бесплатными. Слушатели будут скачивать записи в свои проигрыватели через собственные компьютеры, а в общественных местах — через автоматические Интернет-киоски. Возможно, в продаже вместо компакт-дисков и кассет появятся карточки флэш-памяти со сборниками записей.



Карта флэш-памяти

Yepp — ответил Samsung

MP3-плейеры для завоевания мирового рынка



Компания Samsung Electronics представила свой MP3-проигрыватель, который называется Yepp. По утверждению изготовителя, это на сегодняшний день самый миниатюрный проигрыватель в мире, его толщина 17 мм, а остальные размеры не превышают кредитной карточки. Во встроенной флэш-памяти емкостью 24 Мбайт умещаются звуковые файлы в формате MP3 и WAV продолжительностью звучания до 40 минут. Кроме того, дополнительная память 16 Мбайт может находиться на съемной флэш-карте Smart Media. Yepp выпускается в нескольких вариантах, улучшенный может использоваться как диктофон и имеет FM-приемник. В комплекте имеется стыковочная док-станция («колыбелька») для подсоединения к компьютеру со встроенным зарядным устройством. Дополнительно разрабатывается записывающая док-станция, позволяющая переписывать звуковые компакт-диски, не используя компьютера. В феврале новый проигрыватель должен появиться в продаже в Корее, а затем — и в других странах мира. Ожидается, что Yepp ждет огромный успех — до конца года планируется продать более миллиона экземпляров.





В России каждый гражданин имеет право на Windows и Word

Новые маркетинговые программы Microsoft: обновление до Microsoft Office 97 — за треть начальной цены, плюс Microsoft Office 2000 — бесплатно!

В начале этого года в штаб-квартире российского отделения Microsoft состоялось интересное мероприятие: гибрид дружеской вечеринки и рабочего совещания. В вечеринке-совещании принимали участие Ольга Дергунова, глава российского отделения Microsoft, и ведущие журналисты Издательского дома «Компьютерра». «Домашний компьютер» был представлен главным редактором Александром Петроченковым и заместителем главного редактора Алексеем Поликовским. На столе стояли огромные (метр в диаметре) пиццы и батареи бутылок пива «Балтика». За пиццей с пивом обсуждалось множество вопросов, которые в конечном итоге сводились к одному, главному: что делать и как жить в условиях кризиса?

Участники совещания высказали много полезных предложений, самым увлекательным из которых было следующее: Windows и Word уже стали частью русского быта и русской культуры. Большинство пользователей компьютеров в нашей стране считают своё право на русские версии этих программных продуктов неоспоримым и полученным от рождения или, по крайней мере, с момента покупки компьютера. Бороться со столь массовым убеждением бесполезно. Надо смириться и раздавать Windows и Word бесплатно или, как вариант, продавать за 75 рублей.

Главе российского отделения американской компании Ольге Дергуновой этот вариант не очень понравился — в частности, потому, что он означал бы конец рынка программных продуктов в России. Все остальные создатели программ должны были бы закрыть своё дело: при столь низко опущенной ценовой планке у них нет шансов заработать себе на жизнь. Но необходимость что-то делать в новых, возникших после августа 1998 года условиях ни у хозяев вечеринки, ни у гостей не вызывала сомнений...

И вот спустя месяц российское подразделение Microsoft объявило о старте антикризисных программ. Массированной бесплатной раздачи, судя по всему, ожидать не следует, но скидки и льготы объявлены солидные.

Первая антикризисная программа называется «Раз-Два» и действует с 1 февраля 1999 года по 31 июля 1999 года на территории России, Азербайджана, Армении, Грузии, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана, Украины. Участники программы имеют возможность бесплатно получить русскую версию будущего пакета Microsoft Office 2000. Для этого нужно в период действия программы приобрести русскую версию Microsoft Office 97 и прислать заявку на получение Office 2000 в Информационный центр Microsoft. Обращаем внимание наших читателей: в программе могут принять участие не только юридические, но и физические лица! Более подробно ознакомиться с условиями участия в данной программе можно на Web-сервере Microsoft по адресу www.microsoft.com/rus/1-2.

Это, однако, ещё не всё, что Билл Гейтс и Ольга Дергунова собираются противопоставить российскому кризису. Новость месяца: Microsoft Office 97 и Microsoft Word 97 впервые появляются в качестве предустановленного программного обеспечения на персональных компьютерах отечественного производства! Таким образом, покупатели персональных компьютеров приобретают лицензионные копии популярных офисных приложений наиболее удобным способом и с минимальными затратами. Кроме этого, появляется выбор между машинами с Microsoft Office 97 и Microsoft Word 97, что делает данное предложение весьма гибким для пользователя.

Персональные компьютеры с предустановленными Microsoft Office 97 и Microsoft Word 97 предлагают на сегодняшний день российские производители «Вист», «Белый Ветер — DVM», Kraftway, казахская компания АЛСИ. Ведутся переговоры о предустановке офисного программного обеспечения Microsoft и с другими отечественными компаниями-производителями персональных компьютеров. Все покупатели предустановленного Microsoft Office 97 имеют право стать участниками программы «Раз-Два», то есть получить Microsoft Office 2000 бесплатно.

Но и это ещё не всё. С февраля по июль 1999 года легальным пользователям ранних версий Microsoft Office и покупателям русской версии Microsoft Word 97, предустановленной на компьютеры, предлагается обновление на русскую версию Microsoft Office 97 по специальной цене. Эта специальная цена, правда, далека от символических 75 рублей и составляет $99.

Маленькие теснят больших

Маленькие компьютеры наступают. Исследования рынка, проведённые компанией Dataquest, показывают, что в 1998 году во всём мире было продано четыре миллиона компьютеров, входящих в категорию PDA (Personal Digital Assistants). Это на 61,4% больше, чем год назад. Самой популярной моделью является PalmPilot компании 3Com — 1,6 миллиона штук. Компьютеры, работающие с операционной системой Windows CE, составляют 25%, ещё 13% — компьютеры Psion.

Прогноз: в 2002 году будет продано 15 миллионов маленьких компьютеров, причём половина из них будет иметь формат мини-ноутбуков, работающих с операционной системой Windows CE.

Пентиум Третий в Интернете

На русскоязычном Web-сервере корпорации Intel открыт демозал «Процессор Pentium III» (www.intel.ru/home/pentiumIII/). Там можно найти разнообразную информацию о новом процессоре Intel, который поступает в продажу в конце февраля.

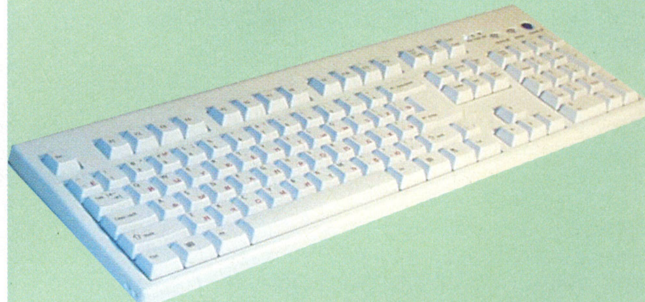


Кстати, главный конкурент Intel — компания AMD объявила о своих планах дать ответ на этот вызов — выпустить AMD-K6-III с технологией 3DNow! Процессоры AMD-K6-III/400 МГц для настольных систем появятся уже в конце февраля, а с частотой 450 МГц — в марте.

Клавиатура со 107 кнопками

Выключатель под руками

Компания «Инфорсер» сообщает о поступлении в продажу новой клавиатуры производства компании BTC — 5530W. Она имеет 107 кнопок, разъем PS/2 и совместима с операционными системами Windows 95, Windows 98 и Windows NT. Кнопок на клавиатуре больше, чем на обычной. Помимо 104 стандартных кнопок появились три новых, которые предназначены для управления энергопотреблением и называются WakeUp (разбудить), Sleep (заснуть) и PowerOff (выключить питание). Теперь системный блок можно убрать подальше, а на столе оставить только монитор и клавиатуру.

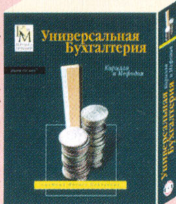


Бухгалтерия для небольших предприятий

Универсальная бухгалтерия Кирилла и Мефодия

Новая версия программы для автоматизации бухгалтерского учета и финансово-хозяйственной деятельности малых и средних предприятий под названием «Универсальная бухгалтерия Кирилла и Мефодия» выпущена компанией R-Style Software Lab. Пользователи версии 1.00 получают обновление на версию 1.10 бесплатно. Помимо бухгалтерского учета, программа выполняет расчет заработной платы и учет поступления и реализации товаров. Справочно-информационная система содержит учебник по бухгалтерскому учету, законодательные и нормативные акты, советы по взаимодействию с налоговой полицией, справочник по маркетингу и много других полезных сведений. Система также содержит сервис хранения документов для создания архивов документов и баз данных. Есть и средство разработки — объектно-ориентированный язык Visual RS. Более подробная информация содержится на Web-сайте **www.softlab.ru**.

Злые языки подтрунивают над названием продукта, утверждая, будто это артефакт того же порядка, как водка «Степан Разин» или горчица «Емельян Пугачев». Но недоумение по поводу отношения православных святых Кирилла и Мефодия к бухгалтерии, видимо, можно снять объяснением, что в создании этого программного продукта использованы справочно-информационные материалы, разработанные компанией «Кирилл и Мефодий», которая занимается разработкой разнообразноймультимедиа-продукции и с сентября 1997 года входит в группу компаний R-Style.



Открылся виртуальный парламент

Станет он альтернативной Думой или очередным свистком?

12 февраля открылся Web-сайт Интернет-парламента. Идея его создания принадлежит бывшему премьер-министру Сергею Кириенко, которая была высказана им на Интернет-конференции в декабре 1998 года. Проект Интернет-парламента осуществляется совместно с Фондом эффективной политики, занимающимся политическими разработками в Интернете.

Интернет-парламент — это система дискуссий по наиболее актуальным вопросам современной политической жизни России. Здесь ставится задача создать пред-парламент того, который будет избран в декабре 1999 года. Для этого на открытое обсуждение пользователей Интернета выносятся вопросы о новой, более работоспособной и эффективной модели Государственной Думы России; определяется состав тех проблем, законов, с которых начнет работу новая Дума. В дискуссиях ставится вопрос о новом политическом языке, обсуждаются текущие политические процессы в России, в том числе работа действующей Государственной Думы.

В работе Интернет-парламента может принять участие любой пользователь сети Интернет. Чтобы просмотреть выступления других посетителей Интернет-парламента, предварительной регистрации не требуется. Но чтобы получить возможность писать в дискуссии Интернет-парламента, необходима регистрация. Каждая дискуссия имеет своих модераторов, так что какой-либо особой вольности или непарламентских выражений вы здесь не обнаружите.

Новый сайт сразу же попал в Rambler Top100. Парламент находится по адресу **www.elections.ru/**. Похоже, что слово elections в доменном адресе виртуального парламента является ключевым. Но реальные политики пока почему-то воздерживаются от участия в этом проекте. Если у вас есть что сказать и вы хотите активно участвовать в формировании судьбы страны, загляните на этот сайт. Такой виртуальный парламент позволит не только озвучить и сформулировать новые идеи, но и может дать путевку в жизнь новым действующим лицам российской политики.

Грядёт бойкот

Восемнадцать групп активистов из Испании, Франции, Италии, Греции, Голландии, Польши, Португалии и Швейцарии призвали провести международную акцию по бойкоту Интернета с тем, чтобы добиться снижения цен на пользование Сетью.

Подобная акция уже проходила в прошлом году во многих европейских странах. Результаты её были самые разные. В Испании, например, откуда происходила инициатива по организации бойкота, цены понижены не были. В Польше и Венгрии они выросли. В Германии акция имела успех.

Точный срок начала бойкота пока не назван, но предполагается, что он начнётся летом. Координирующим центром акции является английская организация Campaign for Unmetered Telecommunications (**www.unmetered.org.uk/**). Сейчас в Сети создаётся сайт, призванный информировать будущих участников бойкота обо всех предстоящих начинаниях (**www.telecom.eu.org/**).

Частоты вверх, цены вниз

Тактовые частоты процессоров рвутся вверх, а цены — вниз. Этот тезис в полной мере относится к процессорам, предназначенным для установки в мощные и недорогие домашние компьютеры. Для ориентировки приводим оптовые цены (то есть цены при покупке партии не менее 1000 штук) на процессоры AMD-K6-2 и Intel Celeron.

Тактовая частота	AMD-K6-2	Intel Celeron
300 МГц	$65	$63–60
333 МГц	$75	$73–70
366 МГц	$96	$93–100
400 МГц	$138	$133–140

Описание без опоздания

Компания NeuHaus Distributor Group сообщает об окончании полной русификации инструкций и описаний, прилагающихся к поставляемым в Россию сканерам Microtek. Русское описание универсального драйвера ScanWizard можно скачать без ограничений с Web-сервера NeuHaus Distributor Group **www.neuhaus.ru/**.

Простой, как утюг

iMac пользуется особым спросом у новичков

На выставке MacWorld компания Apple объявила, что iMac стал самым продаваемым компьютером за всю историю Apple — с момента его объявления в августе и до конца 1998 года только в США продано 800 000 компьютеров. Простота использования iMac и легкость работы с Интернетом привели к тому, что 45% покупателей iMac впервые познакомились с платформой Макинтош.

Более 80% всех владельцев iMac используют их для доступа в Интернет, и 65% из них вошли в Интернет уже в первый день после покупки. 42% новых посетителей Интернета уже начали приобретать товары и услуги по Сети. iMac оснащен высокоскоростным модемом 56K, имеет скоростную Ethernet-карту 10/100 BASE-T. В комплекте с iMac'ом поставляется необходимое программное обеспечение для подключения к Интернету — Internet Setup Assistant, позволяющий настроить параметры Интернета в течение 10 минут, а также последние версии Интернет-браузеров и полезных приложений для работы.

На выставке MacWorld анонсировано семейство новых ускоренных компьютеров iMac, которые теперь представлены в гамме из пяти ярких цветов — Blueberry (Голубика), Lime (Лайм), Tangerine (Мандарин), Strawberry (Клубника) и Grape (Виноград). iMac'и оснащены более быстрым процессором PowerPC G3 266 МГц и жестким диском 6 Гбайт. Их новая ориентировочная розничная цена в России составляет $1480. А цена iMac в предыдущей конфигурации (233MHz 32/4G IDE/ 24xCD/E-net /2V/MDM/ USB KB_Rus) — $1350. Покупатели iMac'ов в любой конфигурации получат персональный адрес и 3 часа бесплатного доступа в Интернет, предоставленного компанией «Ситилайн».

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК!



- если вы хотите получать реальную цветопередачу и качество при цветной и монохромной печати,
- если вам не безразлична водостойкость полученного вами распечатка,
- если вам дорог ваш принтер и вы не хотите вывести из строя не только печатающую головку, но и весь печатающий механизм целиком,
- если вы высоко цените собственное время и не хотите его тратить на профилактические работы или ремонт принтера в техническом центре,

то остерегайтесь подделок и покупайте

ОРИГИНАЛЬНЫЕ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТОЛЬКО У ОФИЦИАЛЬНЫХ БИЗНЕС-ПАРТНЕРОВ

EPSON®

За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам: Москва (095): COMPULINK – 935-8891, EURO BUSINESS TRADING – 918-0721, IMAGE – 246-1613, ДИЛАЙН – 969-2222, ЛАНИТ – 267-3038, ПАРТИЯ – 913-3933, РАДОМ – 232-2237, РОСКО – 213-8001, RSI – 907-1065, R-STYLE – 403-9003. Санкт-Петербург (812): ИМИДЖ-НЕВА – 327-2181, ПАРТИЯ-БАЛТИКА – 325-1860. Киев (044): E.R.C. – 212-5851, IMAGE – 573-8181, MTI – 458-3873. Минск (0172): ТАИР – 76-9148. Алма-Ата (3272): СП "ГЛОТУР" – 507-707. Ташкент (3712): "NURON LTD" – 67-7121. Seiko Epson Corporation, Московское представительство: факс: (095) 967-0765. Http://www.epson.ru

Да здравствует анархия системы!

Интервью с Умберто Эко для журналов *Telèma* и *Wire Works*, взятое Полом Клессоном и Кевином Виллингарстом

Вы уже давно говорите о проблемах, возникающих в связи с развитием информационных технологий, в частности — об Интернете. Что именно привлекает здесь Ваше внимание?

Прежде всего — глубина происходящих изменений. Три года назад национальная комиссия выработала учебный план по специальности «Информатика», который на следующий год был включен в программу Болонского и еще пяти университетов. Теперь, два года спустя, оказывается, что план надо коренным образом пересматривать — потому что тогда никто ничего не знал об Интернете... Нам придется не только добавлять новые курсы лекций и семинары, но менять всё целиком.

В области коммуникаций невозможно делать точные предположения, потому что завтра какой-нибудь японец изобретет новый чип и тем самым снова перемешает все карты. Другими словами, мы не можем просто снабжать наших студентов сведениями, потому что, когда они закончат университет, эти сведения наверняка окажутся устаревшими. То, чему мы можем их научить, — это способ мышления, который даст им достаточную гибкость, чтобы понимать происходящее. Наша предпосылка такова: «В конце курса вы изучите вещи, которых мы сегодня еще не знаем. Нам хотелось бы, чтобы это вы объяснили нам, до чего мы добрались».

Часто ли у Вас при общении со студентами возникает ощущение, что в этой области студенты знают больше, чем их профессор? Не кажется ли Вам, что молодые люди более открыты новому, чем преподаватели?

Да. В 1983 году, когда появились первые текстовые редакторы, мне удалось заполучить их у «Оливетти» для моей кафедры. Я научился ими пользоваться. Я очень этим гордился. Потом я купил свой первый персональный компьютер, изучил все возможные руководства пользователя и сказал своему сыну, которому было тогда восемнадцать лет: «Давай я тебе объясню, как он работает». Он ответил: «Мне это не интересно». Однажды я столкнулся с проблемой, которую никак не мог решить: мой компьютер завис и ни на что не реагировал. Мой сын из себя выходил, давая мне указания: «Надо сделать так, потом так, а потом так!» И это при том, что он не читал никаких руководств и никогда не пользовался компьютером! Но он принадлежит к поколению, рожденному, чтобы нажимать на кнопки!

Каковы ваши отношения с Интернетом и с электронными публикациями?

Пока что я веду себя как исследователь — захожу в Сеть из любопытства, чтобы лучше понять, чего от неё можно ждать. У нас в университете существует проект — заложить в Сеть тысячу страниц семиотики (добротный материал, очень строгий с научной точки зрения), чтобы попытаться создать род библиотеки, с четко определенными энциклопедическими статьями и текстами по теме. Это работа на несколько лет для двадцати-тридцати человек, достаточно дорогая, но я надеюсь, что в конце концов мы найдем финансирование.

Если в центре Сети появится какой-нибудь Большой Брат — что ж, прощай, Интернет!

Но в других смыслах я не «интернетозависимый», не «интерман». Я перелистываю страницы Сети, только чтобы понимать её и быть в состоянии искать и находить то, что мне нужно.

В наше время культура насыщена колоссальным количеством информации. Как быть с этим феноменом?

Здесь существуют два аспекта. Первый — становится возможной новая демократия культуры. В традиционном обществе эта область была строго разделена на две части: те, кто производит культуру, и те, кто её потребляет; люди, пишущие книги, и люди, их читающие. Интернет меняет ситуацию. Приходит эра нового самиздата: кто угодно может писать что угодно, адресуясь к огромному числу читателей, и это прекрасно.

Но, с другой стороны (и это второй аспект), это означает, что, пользуясь Интернетом, ты потребляешь огромные массивы информации. Возникает вопрос: как ориентироваться в этом море?

Возьмем Британскую Энциклопедию: только чтобы перелистать её, потребуется целая жизнь!

В случае же с Интернетом, однако, качественна только часть информации. Кто угодно может создать свою домашнюю страницу и поместить на ней что захочет. Некоторые странички очень интересны, но другие заполнены самым настоящим мусором. И возникает проблема: как выудить крупицу смысла из тонны шлака?

В газетном киоске можно сразу отличить ежедневные издания от еженедельных, спортивные газеты от бульварных. Всякий заходящий в библиотеку сразу отличает роман от монографии и, глядя на репутацию издательства, может решить, стоит читать книгу или нет. Но всё это невозможно для информации, проходящей через Интернет. Для примера: я нашел два адреса по философской тематике в «Желтых страницах Интернета». На самом деле, адресов было по меньшей мере тридцать, но это не имеет значения, «Желтые страницы» тоже могут содержать всё что угодно. Так вот, две страницы: одна кажется серьёзной, другая, без всякого сомнения, содержит чепуху. Я, поскольку это моя работа, могу отличить настоящих философов от чудаков-эксцентриков. Но сможет ли обычный человек выбрать между этими двумя источниками? И я сам, как я буду выкручиваться не в своей области?

Таким образом, в ближайшем будущем нам придется обучать людей умению искать необходимую им информацию, потому что, если они не научатся выбирать, доступ к информации окажется бессмысленным.

Что лучше: развивать интеллект пользователей или развивать интеллектуальное программное обеспечение, т.е. такое обеспечение, которое способно фильтровать информацию?

Только интеллект пользователей! Альтернатива этому — разновидность цензурной клетки, что, разумеется, недопустимо. Если в центре Сети появится какой-нибудь Большой Брат — что ж, прощай, Интернет!

Как можно научить людей пользоваться Интернетом?

Люди должны учиться отказываться от некоторых вещей, но делать это по определенной системе. Поясню на примере. Когда я провожу конференцию или участвую в круглом столе и ведущий спрашивает меня, готов ли я отвечать на вопросы после дискуссии, я отвечаю: «В зависимости от числа участников». До пятидесяти — хорошо, свыше — нет. Действительно, общее правило таково, что если присутствуют более пятидесяти человек, тогда только сумасшедшие задают вопросы. Серьезные люди чувствуют себя неловко, когда народу слишком много, — в подобных условиях только дурак испытывает потребность

Умберто Эко — итальянский учёный и писатель, автор всемирно известного бестселлера «Имя розы» и других произведений. Его рассказ «Вавилонская башня» был опубликован в «Домашнем компьютере» в августе 1998 года.



говорить. Сейчас в Сети совершенно аналогичная ситуация. Интернет просто изобилует сумасшедшими. Как их избегать? Как научиться искусству децимации, т.е. умению брать одно из десяти?

Другой пример. Каждый божий день я получаю от авторов десятки книг, касающихся предметов, в которых я разбираюсь. Что касается моей сферы деятельности, я в совершенстве освоил искусство систематического отбора: я уверен, что если там попадётся хоть одна стоящая мысль, она не потеряется. Понятно, что я не отбраковываю книги наобум. Имя автора, взгляд на библиографию, дата публикации, оглавление: по такого рода приметам я могу понять, чего стоит книга, которую я держу в руках. Мне, однако, понадобилась вся жизнь, чтобы развить эту способность к отбору, и притом только в моей области.

Можно ли обучить этому трудному искусству будущие поколения, и как это сделать?

Понятия не имею. Если бы знал, написал бы бестселлер. Нам всем надо об этом думать. Может быть, появятся «Центры качества», чтобы отыскивать интересные адреса в Сети, а также указывать на те, где вы только потеряете время. Помимо этого, люди должны будут развить в себе что-то вроде чутья, укреплять в себе способность схватывать содержание прямо с обложки. Но это не просто. Есть опасность, что как минимум целое поколение зря потратит время, шатаясь от одного сетевого адреса к другому. Это настоящая проблема Сети, и я не знаю, как её решать.

Вы говорите, что использование интеллектуального программного обеспечения для фильтрации информации было бы равносильно цензуре. Но такое обеспечение уже существует и включено в операции поиска. Те, кто им пользуются, считают его весьма полезным.

Недалекие люди. Предположим, я хочу узнать всё, что входит в сферу моих интересов (это семиотика) — и настраиваю отбирающую программу. Это не значит, что каждый полученный ответ окажется мне интересен. Куча людей, весьма посредственных, желают поведать о своих собственных семиотических концепциях, которые меня вовсе не интересуют. Но я никоим образом не смогу обучить программу фильтровать по моему вкусу. Вот вам наглядный пример. В научной среде краткие тезисы — основополагающий инструмент. Но я — против. Если я получаю письмо из журнала, в котором меня просят прислать им тезисы моей статьи, то я отказываю. Ученый, специалист в данной области — единственный, кто может прочитать статью и решить, интересна ли она. Но если ты довольствуешься тезисами, тогда роль фильтра выполняет уже кто-то другой.

Бывает также, что в университете сидит целая куча идиотов — это вовсе не редкость

Я поясню. Если мне, допустим, приходится читать работу о Наполеоне, я могу найти там интересное замечание о Талейране. И вещи такого рода со мной в самом деле часто случаются. Но если использовать фильтрующую программу или краткие тезисы, я получу только основные сведения о Наполеоне. Это значит, что я теряю ту крупицу информации, которая меня действительно интересовала. Все ученые прекрасно знают, что лучшие находки они делают именно таким образом — читают книгу и вдруг наталкиваются на ссылку или наблюдение, в которых говорится совсем о другом. Именно в этом и состоит прелесть чтения. Тот же, кто составляет краткие тезисы, отбирает не ту информацию, которая интересна мне, а ту, которая представляется интересной ему, а мне может оказаться бесполезной.

Или возьмем библиографические обзоры. Обычно ты идешь в библиотеку, изучаешь книги, выбираешь десяток. Возможно, ты оказываешься в состоянии их прочесть. Но сейчас — вот ты ищешь в Интернете и получаешь по своему запросу десять тысяч названий. Как ты сможешь прочесть их? Существует ли программа, которая из этих названий отберёт только «хорошие»? И потом, хорошие — в каком смысле? Ты можешь скомандовать: «Дай мне только университетские публикации». Но в таком случае тебе придется читать всю чепуху, которая вышла в академических издательствах, в то время как мимо тебя пройдут кое-какие существенные книги, опубликованные в издательствах независимых. Захочешь получить только авторов с прочной репутацией? Прекрасно. Но зачем тебе тогда нужна какая-то программа, если, по крайней мере в своей области, ты их и так всех знаешь? Это тоже не лучший критерий.

Но как можно в нашей расширяющейся информационной вселенной ориентироваться вообще без всяких путеводных знаков? Не придется ли нам волей-неволей черпать сведения из управляемых подсетей, маленьких феодальных владений, где властвуют специалисты?

Возможно. Но тогда исчезнет анархия, которая и делает Сеть столь интересной. Если — предположим! — доступ будет разрешен только университетским сотрудникам, то какой-нибудь гений, неизвестный, однако, Министерству образования, будет лишен возможности распространить своё послание. Бывает также, что в Университете сидит целая куча идиотов — это вовсе не редкость. Можно также следовать критерию «плати и входи». Но это тоже плохо, потому что в мире существует достаточно богатых дураков, которые в состоянии платить и рассылать свои измышления, в то время как люди умные, но бедные, не могут себе этого позволить. Так какой же отбор может считаться правильным? Только тот, что сделан, скажем, политическими партиями? Или только Церковью? Или крупными издательствами? Нет. Если мы хотим сохранить плодотворную анархию системы, нужно быть готовыми к тому, что мы столкнемся с некоторыми неудобствами.

Но эти неудобства могут оказаться настолько велики, что пользоваться Сетью станет невозможно...

Каждый должен выработать свой собственный метод, чтобы мгновенно распознавать, важно или нет то, что он нашёл.

Возможно, только элита образованных людей окажется способна к этому, в то время как для всех остальных в недалёком будущем просто настанет другая форма невежества.

Отбраковывать необходимо. Я уже говорил, что мне присылают множество книг. Сейчас их у меня дома тридцать тысяч. Так вот, я решил, что тридцать тысяч их есть и тридцать тысяч останется. Всякий раз, как я ставлю в шкаф новый том, я должен выбросить из него другой. К счастью, у меня много места в деревенском доме. Но всё равно я пребываю среди шкафов, забитых книгами, напечатанными из тщеславия. Место им — в мусорном контейнере. Понимаете, о чем я говорю? О книгах, написанных идиотами, которые платят, чтобы быть опубликованными. Что мне с ними ещё делать?

И с другими книгами, которые напечатаны не из тщеславия, но, в общем, тоже ничего не значат? Коллеги мне говорят: «Подари их в больницы, в тюрьмы» или что-нибудь в этом роде. И я должен ухудшать положение заключенных, давая им читать макулатуру? Нет, я так не думаю. Книги, которые никому не стоит давать читать, уж лучше сжигать.

И то же самое относится к Интернету?

В ближайшие двадцать лет все критерии изменятся. Что случится с информацией, распространяемой через Интернет, — я не знаю. Может быть, в соответствии с дарвиновской теорией естественного отбора выживут только наиболее популярные сайты. Но что за будущее нас ждёт, если массовый вкус оставит жить домашние страницы «Плейбоя» и «Пентхауса» (самые посещаемые в Сети) и даст погибнуть сайту центра философских исследований?

Исчезнут ли в ближайшем будущем «бумажные издательства»?

Я уверен, что книг не станет меньше. Если я подключусь к Интернету и зайду в «Проект Гуттенберг», то смогу перекачать себе всего Шекспира. Но зачем мне забивать компьютер массой битов и потом две недели ждать, пока принтер распечатает все страницы, если я могу за 5 долларов купить за углом дешевое издание?

Но определенные типы публикаций в конце концов наверняка станут сетевыми?

Да, несомненно. Так обстоит дело с «Уэбстером», который доступен в Сети. Но, кстати, с учетом того, что Webster's Third International Dictionary можно теперь иметь на столе, мне не кажется такой уж удобной услуга, предоставляемая Интернетом. Когда ты пишешь и тебе нужно какое-то определение, тебе обычно некогда подсоединяться к Интернету, запрашивать сайт Уэбстера и искать на нём. В этом случае лучше взять том с полки.

Если вернуться к вашему предыдущему вопросу, то существует два типа книг: книги для консультаций и книги для чтения. Первые, возможно, исчезнут, потому что окажется удобнее держать их на диске. Другие останутся, потому что чтение — это совсем другое занятие, и легче читать по карманному изданию, чем с экрана компьютера.

В одном из интервью вы говорили об угрозе социальной дискриминации, основанной на возможности доступа к технологиям и к информации.

Это была идея о будущем по типу того, что описано в «1984» Оруэлла. В таком обществе три класса. На нижнем уровне — новый пролетариат, состоящий из людей, не умеющих пользоваться компьютером и получающих информацию только от телевидения. На этом уровне какое-либо участие во власти исключается. На среднем уровне — мелкая буржуазия, которая умеет пользоваться компьютером, но не умеет программировать. На пьедестале — номенклатура, то есть — совокупность людей, умеющих взаимодействовать с компьютером. Как результат — пролетариат, живущий по указке того или иного глупого телеведущего, средний класс, идущий вслед за Биллом Гейтсом, и правящий класс, читающий Марвина Милски[2]. Ясно, что в роли правящего класса фактически оказываются академические ученые и интеллектуалы — те, кто больше пользуются Интернетом и другими подобными инструментами. Естественно, что власть опирается на них.

Какой будет форма правления такого общества?

Всё идет к тому, кто мы окажемся в какой-нибудь новой республике философов. Но возможно, что и нет. Мы все видели, как Ньют Гингрич[3] оказался в состоянии манипулировать Интернетом в своих целях. А если не он лично, то его советники. Это вполне может случиться. Карл Великий был неграмотным, он не мог написать даже свое имя. Однако он создал Палатинскую школу, сформировавшую культурный центр его империи. У него были Алкуин и Рабан Мавр, оба — весьма способные советники. То же самое относится и к Гингричу. Он, возможно, не знает, что делать с Сетью, но он достаточно умён, чтобы окружить себя людьми, которые, напротив, знают это в совершенстве.



В роли правящего класса фактически оказываются интеллектуалы

Сумеет ли человечество избежать жесткого разделения на классы, со всеми описанными вами последствиями?

Необходимо найти путь обучения детей. Все сызмальства должны учиться пользоваться компьютером. Это не значит — работать в Windows 95, потому что это пассивное пользование, без возможности подлинного взаимодействия с машиной. Наоборот, они должны узнать DOS, Бейсик, Паскаль или какой-нибудь ещё язык программирования. Первые поколения, связанные с компьютером, должны были изучать хотя бы Бейсик, который, хоть и был очень примитивен, давал представление о машинной логике. Сегодня людям больше не нужно изучать Бейсик. Достаточно «кликать» ярлыки.

Вы уверены, что дело обстоит именно таким образом? Разве то, что людям больше не нужно возвращаться в DOS, чтобы взаимодействовать с компьютером, не является шагом вперед, дающим большую возможность контролировать компьютер?

Нет, даже теоретически. Для правильного использования информации требуется знание механизмов её производства. Невозможно понять рисунок, ничего не зная о технике, в которой он был выполнен. Невозможно постичь фильм, ничего не смысля в технике съемки и монтажа, будучи не в состоянии оценить, каким образом Эйзенштейн поставил ту или иную сцену.

Но зачем знание механизмов получения информации тем, кого, например, интересует лингвистика или биохимия?

Я не химик, но когда врач прописывает мне лекарство, я хочу знать, что там внутри. Например, мне известно, что антигестамины могут быть опасны для некоторых. Прекрасно. Однажды выясняется, что это относится и ко мне, и, поскольку я знаю противопоказания, я их не принимаю. Иметь представление о составе продукта, которым ты пользуешься, важно для каждого. Но для людей с хорошим здравым смыслом, людей, наделенных интеллектуальными возможностями, это ещё важнее. Глупые же люди принимают антигестамины, им становится хуже, и вот в три дня они загибаются со всеми своими возможностями.

Перевод с итальянского Михаила Визеля

[2] Марвин Мински (Marvin Minsky) — профессор Массачусетсского Технологического института, крупнейший специалист в области искусственного интеллекта, психологии мышления и компьютерных языков.

Его книга «Общество мышления» (The Society of Mind, 1987), в которой излагается концепция структуры и функций человеческого интеллекта, стала классической.

Подробнее см. **http://www.ai.mit.edu/people/minsky/minsky.html**

[3] Ньют Гингрич (Newt Gingrich) — один из наиболее активных американских политиков «третьей волны» (т.е. того поколения, к которому принадлежит и Клинтон), конгрессмен от штата Джорджия, спикер палаты представителей. Назван в 1995 году журналом «Тайм» «человеком года». Известен широким привлечением средств Интернета для своей агитации.

Подробнее см. **http://www.newt.org** и **http://pathfinder.com/time/special/moy/1995/index.html**

Д-р Хелп рекомендует

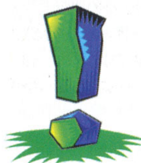




При установке различных программ, в первую очередь игр, у меня часто возникают трудности: некоторые из них просто не желают работать, в других отсутствует звук. А иногда до запуска и дело-то не доходит — просто не знаю, как подступиться к архивам, куда они запакованы. Что делать?



Игрушка не заводится...



Такие проблемы характерны, что уж греха таить, в основном для нелицензионных (а попросту — пиратских) CD-ROM: чтобы уместить на одном таком диске десятки или даже сотни различных программ, занимающих в «нормальном» состоянии несколько дискет или целый компакт-диск, пиратам приходится применять сжатие. А пользователю остается затем уже все это распаковывать, частенько доламывать защиту и совершать другие специфически хакерские действия, которые логично рассматривать как доплату к хотя и подросшей вслед за долларом, но все же ничтожной цене этих дисков.

В то же время проблемы с установкой программ, в особенности игр для DOS, могут иметь место независимо от источника их получения, поскольку процедуру установки полностью автоматизировать удалось только с приходом «эры Windows». Но и со многими Windows-играми до сих пор приходится изрядно повозиться, прежде чем они нормально заработают. А уж при архивации программ и данных, в том числе в виде дистрибутивов программного обеспечения, трудности возрастают. Поэтому разобраться самостоятельно с вопросами установки способен не всякий пользователь.

Но продолжу по порядку. Меньше всего проблем, как уже было отмечено, должна вызвать установка Windows-приложений. Как правило, кроме запуска программы Install.exe или Setup.exe командой **Выполнить** Главного меню Windows 95/98 из каталога с установочной копией программы, ничего больше делать и не требуется. Еще более цивилизованный способ заключается в обращении к пункту **Установка и удаление программ** в **Панели управления**. Некоторые программы, правда, во время установки не помещают ссылку на себя в меню **Программы** Главного меню, но это, при необходимости, нетрудно сделать потом вручную.

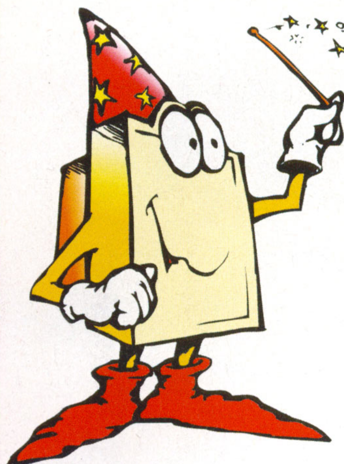
Только что установленная на винчестер программа может отказаться работать по той причине, что среда Windows предполагает большую зависимость по сравнению с DOS, и в частности, от установленных драйверов. Так, многие игры используют целый комплекс драйверов для мультимедийного взаимодействия под общим названием DirectX. К счастью, в последнее время DirectX постепенно становится составной частью операционной системы.

Но в вашем случае это может быть не так. Проверьте: обычно где-то поблизости с устанавливаемой игрой, на том же диске, найдется программа для установки соответствующих драйверов. То же самое относится и к пакету Video for Windows, помогающему приложениям воспроизводить AVI-файлы с видеофрагментами, и к библиотеке WinG (от Windows Games) и еще к ряду «примочек», расширяющих возможности системы.

С установкой DOS-программ картина совсем иная. Во-первых, большое разнообразие способов установки не дает возможности сформулировать точные пошаговые инструкции. Как правило, сначала требуется распаковать и поместить образующие программу файлы на жесткий диск. Если этот процесс ни разработчики, ни пираты не удосужились автоматизировать, в каталоге с программой вы увидите один большой файл (иногда их бывает несколько). Расширение этого файла указывает на вид архиватора, которым упакована игра. Так, например, архиву с расширением ZIP для разархивации нужна программа Pkunzip.exe. ARJ и RAR соответствуют одноименным программам упаковки-распаковки, а LZH — это архив, созданный программой Lha. Архивные файлы, полученные теми же средствами, что и дистрибутив Windows 95/98, имеют расширение CAB и доступны через стандартную программу Extract, запустить которую и узнать о многочисленных параметрах, управляющих распаковкой, можно в Сеансе MS-DOS, набрав команду extract.

Есть и другие типы упаковщиков, поэтому удобно обзавестись программой-диспетчером, позволяющей обращаться с разными архивами в удобной форме, не задумываясь об их типе. Это гораздо удобнее работы через командную строку DOS, на которую рассчитаны обычные архиваторы. В Windows 95 это можно сделать, например, программой Winzip или Zip Wizard. А оболочка Norton Commander (начиная с пятой версии) и тем более ее многочисленные Windows-версии превраща-







ют архивы в каталоги, что до предела упрощает работу с содержащимися в них файлами.

Если вам приходится устанавливать старую программу, предусматривающую инсталляцию только с дискет, после распаковки вы можете получить на винчестере энное количество каталогов с именами Disk1, Disk2 и т.д. В таком случае, если содержащаяся в первом каталоге установочная программа откажется работать, перепишите содержимое каждого каталога на отдельную дискету, и затем уже запускайте установку с дискет.

Когда все компоненты устанавливаемого программного продукта тем или иным способом попали в предназначенный для них каталог на винчестере, вы в лучшем случае сразу сможете запустить программу, и все корректно заработает. Но, поскольку DOS не предоставляет программам единого интерфейса для общения со звуковыми и видеокартами, иногда приходится указывать их модель и параметры вручную через специальную утилиту, присутствующую в каталоге программы под названием Setup, Setsound, Install или что-то в этом роде.

Естественно, эту информацию необходимо предварительно узнать либо из руководства к картам, либо по записям в системных файлах. Для звуковых карт, совместимых с Sound Blaster, параметры легко узнать из строчки SET BLASTER=... в файле Autoexec.bat на загрузочном диске C:. Допустим, она имеет такой вид:

```
SET BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 E620 T6
```

Тогда адрес порта ввода/вывода карты имеет значение 220h, она занимает пятое прерывание (IRQ) и два канала прямого доступа к памяти (DMA) 1 и 5 — все эти параметры относится к выводу звуковых эффектов. А для воспроизведения музыки с помощью синтезатора похожие параметры приходится задавать отдельно с добавлением адреса устройства MIDI-вывода — в нашей строке он задается буквой «Е».

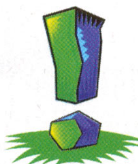
Конечно, сведения о звуковой карте можно получить и через Windows в разделе **Система**. Но бывают случаи, когда они отличаются от установленных в DOS-сеансе. Этого, естественно, быть не должно. Так что заодно проверьте и приведите их в соответствие. Без этого не бывать звуку в DOS-играх.



Решил проинсталлировать какой-нибудь CD-Player

Вокруг проигрывателя

поинтереснее: ставил, а если не нравится, — стирал. Но с одним проигрывателем такой номер не вышел: раздел *Установка и удаление программ* отказался его удалять, ссылаясь на отсутствие библиотеки Setupapi.dll, а когда я установил ее из Интернета — на ошибку в ней. Удалил каталог с программой вручную, а как убрать ссылку из *Установки?* Кроме того, перестал работать автозапуск Audio-CD.



Конечно, наличие не связанной с программой ссылки в означенном разделе — не бог весть какая проблема. Но библиотека Setupapi.dll является принадлежностью Windows, должна находиться в подкаталоге System и быть в исправном состоянии, иначе могут возникнуть более серьезные неприятности.

А с ее восстановлением, возможно, наладится и процесс деинсталляции. Но сначала, чтобы проверить диагноз, выберите здесь же удаление какой-нибудь другой программы — хотя бы запустите его, а от самих деструктивных действий всегда можно в последний момент отказаться. Если ошибка будет повторяться, надо менять библиотеку. И хотя Интернет — штука замечательная, лучше все-таки воспользоваться «родным» компакт-диском, откуда устанавливалась Windows, в этом случае ее работоспособность можно будет гарантировать.

О технологии извлечения файлов из CAB-архивов мы говорили не раз (в частности, смотрите выше ответ на вопрос об архиваторах). Windows 98 вообще позволяет обращаться с ними практически так же, как с обыкновенными папками, вот только поиск файлов почему-то не предусмотрен. Но чтобы восстановить файл в среде Windows 95, придется перейти в режим эмуляции MS-DOS.

Желание убрать упоминание об уже удаленной иным путем программе из списка меню **Установка и удаление программ** само по себе легко реализуемо. Windows 98 умеет делать это автоматически, достаточно щелкнуть мышью на соответствующей ссылке. Можно также воспользоваться специальной программой типа Norton WinDoctor из Norton Utilities 3.0 — она умеет чинить оборванные ссылки, где бы они ей ни встретились. Но очень-то доверять ей все же не стоит, в автоматическом режиме она может «наломать дров». Кстати, при нестандартном способе удаления любого Windows-приложения практически наверняка где-нибудь в реестре и других системных файлах останется еще много всяческого мусора, который тоже можно попытаться подчистить с помощью WinDoctor'a.

А наладить автоматическое воспроизведение музыкальных компактов совсем просто. Для начала выберите и установите, наконец, соответствующую вашему вкусу программу CD-Player. Если же такая мера не поможет (что маловероятно), загляните в закладку **Типы файлов**, которая в Windows 98 переехала из пункта **Вид/Параметры** в **Вид/Свойства папки** и имеется в любом окне с файлами и папками. Здесь среди массы зарегистрированных типов найдите требуемый **Компакт-диск (аудио)** и нажмите кнопку **Изменить**. В появившемся окошке также нажмите кнопку **Изменить** и в качестве приложения, исполняющего роль CD-проигрывателя, задайте стандартный плейер из Windows:

```
C:\WINDOWS\cdplayer.exe /play
```

Может, конечно, случиться, что и он куда-то делся, например, был стерт или перезаписан программой установки внешнего проигрывателя. В этом случае придется повторить процесс извлечения файла из дистрибутива Windows. Достаньте описанным ранее способом файл Cdplayer.exe и водворите его на место — в каталог Windows.

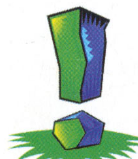


В программе Setup я установила



Защита от пользователя

пароль, но позабыла его. Теперь при одновременном нажатии клавиш Ctrl-Alt-Del компьютер требует его ввести. Из-за этого я не могу войти в Setup. Можно ли этот пароль убрать (у меня старая версия BIOS)?



Как известно, то, что один человек сделал, другой завсегда сломать может. А парольная защита в BIOS, как будет видно из дальнейшего, вещь в достаточной мере символическая. Поэтому не стоит всерьез надеяться обезопасить с ее помощью компьютер от чьих-либо посягательств. Зато от самого пользователя такая защита действует стопроцентно, поскольку методов ее взлома он, скорее всего, не знает. А если бы знал, наверняка не стал бы ею пользоваться.

Наиболее изящный выход из положения таков: при разработке программ в них, как правило, оставляются лазейки — «люки» для удобства отладки и тому подобного. Закрывать их впоследствии частенько забывают или по какой-то причине оставляют нарочно. В результате во многих играх можно, набрав определенную последовательность символов, существенно облегчить себе их прохождение (получить неуязвимость, выбирать по вкусу уровень в аркадах и т.п.). А в серьезных программах такие прорехи в защите используются хакерами и прочими заинтересованными лицами в известных целях. Так, большинство старых версий наиболее распространенной в настоящее время Award BIOS успешно откликаются на введенную вместо пароля строку AWARD_SW. Для более новых версий Award, а также для альтернативной AMI BIOS тоже, если постараться, можно найти ключи у «знающих» людей или в Интернете.

Если первый способ не сработает, можно поступить и по-другому. Правда, повозиться придется изрядно. Дело в том, что память CMOS, хранящая среди прочего ваш пароль, питается от батарейки, расположенной на материнской плате. Следовательно, сняв крышку системного блока и разыскав на плате эту батарейку, можно вынуть ее и кратковременно прервать питание памяти. А в некоторых компьютерах для очистки CMOS-памяти нужно просто замкнуть одну из перемычек на системной плате (эту перемычку можно отыскать в описании материнской платы).

Кстати, последний вариант дает полную гарантию благоприятного начала операции: CMOS-память точно очистится, а пароль точно сотрется. Но, к сожалению, вместе с ним сотрутся и другие данные, крайне важные для работы компьютера. Придется заново устанавливать параметры винчестеров (хорошо, если в Setup'е предусмотрена функция их автоматического определения) и флоппи-дисковода. В отдельных случаях придется задавать размер оперативной памяти и много чего еще по мелочи. Но это не самое сложное из того, что, возможно, придется восстанавливать: наиболее современные компьютеры доверяют CMOS-памяти столько жизненно важных сведений, что после столь грубого вмешательства есть риск, что он и вовсе откажется «заводиться». Добраться до программы BIOS Setup в этом случае можно, только удерживая во время его включения клавишу Insert. Поэтому, если вы не уверены в своих силах, не советую самостоятельно пытаться исправить ситуацию таким способом.

Ну, а если вас всерьез волнует проблема защиты компьютера от несанкционированного доступа, лучше все-таки обратиться к соответствующим возможностям операционной системы — это и надежнее, и удобнее. Например, каждому пользователю (в зависимости от введенного пароля) можно будет разрешить пользоваться только теми ресурсами (дисками, принтером и т.д.), которых он «достоин», а также составить для каждого персональное меню, куда включить используемые только им программы, и т.д. Наиболее хорошо защитные средства развиты в профессиональных сетевых операционных системах: в Windows NT и Novel NetWare, например. Но при такой мощной защите пароль придется запомнить крепко-накрепко.

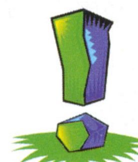


У меня имеется TV-тюнер Tekram M200 — всем бы



У семи нянек...

хорош, только во многих мультимедиа-программах на лазерных дисках (в частности, в энциклопедиях), когда воспроизводятся видеофрагменты, он самопроизвольно включается и начинает «помогать» с качеством хуже некуда. Как бы его отключить? Компьютер у меня мощный и сам отлично справляется с видео.



Вообще-то встроенные AVI- и MPEG-декодеры частенько включаются в состав видеокарт, тюнеров, видеобластеров и других устройств, имеющих какое-либо отношение к выводу на экран. Это разгружает центральный процессор от очень трудоемких операций по раскодированию ви-



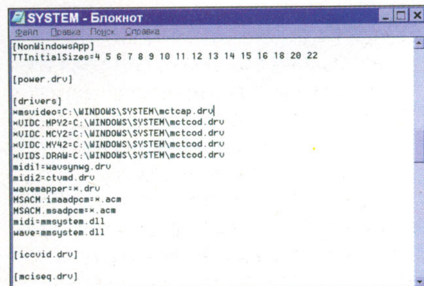
деоданных и позволяет получать более качественное и «гладкое» изображение. Поэтому не хотелось бы так сразу отказываться от имеющихся возможностей, за которые, кроме всего, ведь и деньги заплачены.

Для начала можно попытаться обновить драйверы TV-тюнера: их устарелость нередко оказывается причиной плохой работы. Эти драйверы, в случае недоступности Интернета, нетрудно достать у продавцов комплектующих. Ваш тюнер хоть и является одним из первых устройств такого рода, появившихся на нашем рынке, иногда еще встречается в продаже. Кроме того, нелишне убедиться в отсутствии кон-

фликтов на почве занимаемых ресурсов между ним и прочей периферией, заглянув в раздел **Система**.

Но возможны и более серьезные конфликты. Например, если вам посчастливилось иметь такую же «продвинутую» видеокарту. Тогда еще на стадии установки драйверов видеокарта и TV-тюнер, не готовые к такому разнообразию декодеров в вашей системе, могли перезаписать чужие библиотеки, нарушить настройки в системных файлах и т.п. Найти «концы» в таком случае будет крайне тяжело.

Вот тогда уж действительно стоит подумать об отказе от навязчивого сервиса, поскольку компьютеры, начиная с Pentium 133, вполне способны сами воспроизводить любое видео. А для компьютеров из ряда Pentium II это вообще не проблема. Для осуществления желаемого нужно отключить загрузку



драйвера, занимающегося видеоперехватом. Вызов его можно найти в секции [drivers] файла System.ini из каталога Windows. В вашем случае драйверов будет два: Mctcap.drv и Mctcod.drv, а строка, переопределяющая воспроизведение видео, начинается с msvideo= ... Эту строку и ряд других требуется выключить из работы. Для этого перед каждой строкой надо поставить звездочку.

После перезапуска компьютера тюнер перестанет вмешиваться не в свое дело, а его основные функции — телевизора и порта для видеомагнитофонов и камер — не пострадают.

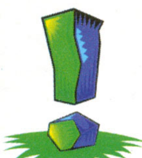


Как в Windows запоминаются и в каких файлах



Хранитель колец

сохраняются названия альбомов и мелодий, записанных на Audio-CD?



Запоминаются они очень просто: вы вводите название диска, имена исполнителей и т.п. в разделе **Описание диска** в стандартном лазерном проигрывателе в Windows или аналогичном разделе какого-нибудь другого проигрывателя. А данные эти вместе с серийным номером диска заносятся в файл Cdplayer.ini. Это обыкновенный текстовый файл, находится он в каталоге Windows и может, при необходимости, редактироваться любым текстовым редактором типа стандартного **Блокнота**.

Кстати, если вы имеете солидную фонотеку и не ленитесь заносить описания каждого диска в компьютер, имеет смысл заархивировать этот файл или просто сохранить его копию где-нибудь, чтобы при переустановках операционной системы или иных форс-мажорных обстоятельствах ваши труды не пропали даром.

Что касается серийного номера, то он имеется у любого диска — от дискеты до логических разделов винчестера, ZIP'ов и прочего. И для всех них, в отличие от Audio-CD, номер не держится в секрете от пользователя. Его, например, можно выяснить стандартной командой DOS:

```
dir [имя диска]: /p
```

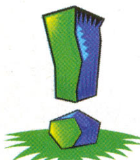


Решил обновить свой Pentium 200 MMX приобре-



Копить можно по-разному

тением материнской платы с AGP-портом. Но порт может быть только один. Как быть дальше — ставить на него видеокарту, а на PCI-шину — 3Dfx-ускоритель или наоборот? Или копить деньги на одну «навороченную» AGP-карту с акселератором внутри?



На самом деле, есть несколько способов модернизации компьютера с целью увеличения производительности в отношении трехмерной графики. Можно, например, оставить старую видеокарту и системную плату, а добавить только отдельный 3D-ускоритель, поставив его на свободный PCI-разъем. Если единственное, что требуется, — это поднять игровой потенциал и минимизировать затраты, то вполне возможно, что такой вариант и есть наиболее предпочтительный, и обойдется вам в $100–150.

Впрочем, ставить дополнительный 3D-ускоритель разумно лишь в том случае, если ваша видеокарта обеспечивает требуемое разрешение монитора с максимально возможной для него частотой обновления и глубиной цвета True Color, не тормозит при прорисовке окошек в Windows и не портит изображение посторонними артефактами. Если же ваша старая видеокарта не «вытягивает» эти задачи, то ускоритель трехмерной графики не решит этих проблем, и вам придется задуматься о приобретении новой видеокарты, не обязательно AGP.

Теперь давайте разберемся со сменой материнской платы. Это имеет смысл делать только в случае, когда вы решили основательно обновить свой компьютер. Все-таки Pentium-200 MMX еще остается достаточно сильной машиной. Но если вы решили перейти на Pentium II, то кроме процессора вам придется покупать не просто материнскую плату с AGP, а плату с набором микросхем 440BX, то есть предназначенную для процессора Pentium II и имеющую 100-мегагерцовую шину. В этом случае копить придется немало, но получившаяся система будет самой «долгоиграющей» на настоящий момент.

При этом сохранять старую видеокарту тоже нет никакого смысла, а самым разумным вариантом будет покупка мощной AGP-карты, которая, без сомнения, сама, без отдельного ускорителя вытянет все задачи 3D-графики. Собственно, уже давно не делают видеокарт, не содержащих хоть какого-то 2D/3D-ускорителя внутри, а AGP-карты, как правило, содержат очень хорошие ускорители, полностью опирающиеся на возможности ускоряющего графического порта AGP.

Очень хорошие видокарты-ускорители делаются на базе чипсета Nvidia Riva TNT, а также совсем новой разработки корпорации ATI — Rage 128GL. Чуть слабее, зато гораздо дешевле стоит Matrox G200. Есть и другие достойные образцы. Может случиться, что производительность даже недорогого экземпляра вас вполне удовлетворит.

В принципе, и к AGP-карте можно поставить дополнительный акселератор в PCI-слот. Но эффективность такого «добавочного ускорения» вряд ли будет велика. Кроме того, между двумя ускорителями возможны конфликты. Также неразумно использовать материнскую плату со встроенной видеокартой. Хотя и заманчива возможность иметь свободный AGP-порт для дополнительной карты, на деле же оказы-

вается, что работают такие интегрированные системы так себе: и настроить их не просто, и конфликты со стороны встроенного видеочипа не являются редкостью.

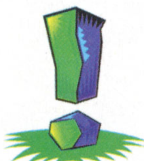
Так что копить надо с умом, не наворачивая несколько видеоустройств одно на другое. А конфигурация с одной видеокартой-ускорителем в AGP-порту вписывается в «генеральную линию» корпорации Intel, которая является разработчиком и Pentium II, и AGP. И предложить что-то «более мощное» сложно — слишком хорошо Intel продумывает свои решения.





Загрузка в нагрузку

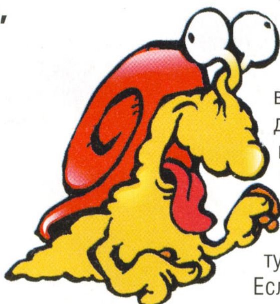
После завершения работы программы в режиме эмуляции MS-DOS, компьютер, вместо того чтобы загрузить Windows, выполняет полную перезагрузку системы (а она занимает много времени). Как это можно исправить? И почему некоторые DOS-игры в режиме SVGA зависают в Windows 95 OSR2?



Режим эмуляции MS-DOS существует для того, чтобы программы, предназначенные для работы в этой операционной системе и использующие все ее особенности по максимуму, можно было бы запустить на компьютере с установленной Windows. Для этого оперативная память освобождается от всего, что могло бы помешать DOS'овским программам. В частности, выгружаются все драйверы, библиотеки и приложения Windows. И в то же время устанавливаются средства для поддержки звуковой карты, привода CD-ROM и т.п., аналогичные тем, что использовались в самой DOS. Если программа к тому же требовательна к ресурсам, устанавливаются соответствующие диспетчеры памяти, тоже, естественно, DOS'овские. После этого отличить, является ли среда, в которую попала программа, истинной DOS или ее эмуляцией, практически невозможно.

А выход из этого режима, соответственно, должен происходить в обратном порядке. И поскольку к этому моменту от Windows в памяти уже ничего практически не остается, зато имеется много такого, от чего неплохо бы сначала избавиться, то вполне разумно просто перезагрузиться по укороченному сценарию, без теста памяти, а не по «полной программе», как при одновременном нажатии клавиш Ctrl-Alt-Del.

Поэтому лучше стараться запускать программы в **Сеансе MS-DOS**, который отличается от эмуляции тем, что является, по сути, обыкновенным Windows-приложением, внутри которого и работает DOS-программа. При этом все, что относится к Windows, остается активным и доступным в любой момент, например, по нажатию клавиш Alt-Esc или Alt-Tab во время работы и автоматически — по завершению DOS-программы.



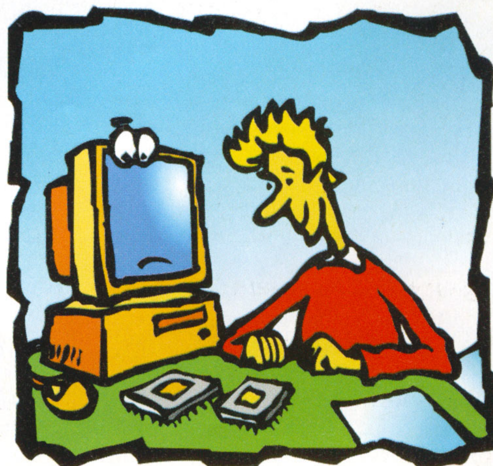
Режим эмуляции MS-DOS в первую очередь нужен играм, поскольку именно они любят использовать компьютер всякими некорректными способами, дабы выжать из него всю производительность. И, кроме того, DOS настолько приглянулась разработчикам игр, что до сих пор выпускаются варианты их творений, рассчитанные на работу именно в этой системе.

Если же ваша программа (игра) виснет или совершает «неисправимую ошибку», в качестве решения проблемы, кроме запуска ее в режиме эмуляции, организуйте мультиконфигурацию, то есть установите параллельно с Windows 95 «чистую» DOS (подробнее об этом мы уже рассказывали в «Домашнем компьютере» год тому назад). Теперь же этот совет устарел, гораздо лучше попробовать перейти на Windows 98. В этой системе мне, например, удается все игры запускать в **Сеансе MS-DOS**, а раньше, в Windows 95, около половины игрушек требовали режима эмуляции.

Обойтись без перезагрузки при выходе из эмуляции, тем не менее, можно. И даже двумя способами. Первый: нужно разыскать в каталоге Windows файл Dosstart.bat, нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню пункт **Изменить**. Перед вами окажется сценарий, которому компьютер следует при входе в эмуляцию MS-DOS. Он по формату аналогичен файлу Autoexec.bat, управляющему начальной загрузкой операционной системы, а по содержанию очень разнится в зависимости от конфигурации компьютера так, что даже приводить какое-либо конкретное его содержимое не имеет смысла. Абсолютно лишнего в нем нет ничего, но от некоторых функций вполне можно отказаться, так как далеко не всем играм требуется, например, доступ к CD-ROM, а многие имеют собственную поддержку мыши или звуковой карты. Сократив количество загружаемого до минимума, почти наверняка можно добиться ожидаемого вами эффекта, да и запуск DOS-программ ускорится. Останется побеспокоиться только о том, чтобы при выборе режима эмуляции DOS для конкретной программы задавался пункт **Использовать текущую конфигурацию MS-DOS** (меню **Свойства,** кнопка **Дополнительно**). Загляните также во встроенную справку по устранению неполадок с программами для DOS.

Если же разбираться с загрузочно-перезагрузочными алгоритмами нет желания или не хватает квалификации либо нежелательно лишать DOS-программы доступа к той или иной железке, можно поступить гораздо проще. А именно: установите программу Quarterdeck QEMM, оптимизирующую использование оперативной памяти в DOS и Windows, она, кроме собственно оптимизации, умеет перехватывать программные команды на перезагрузку и существенно ее ускоряет, исключая, грубо говоря, все, что происходит до появления на экране логотипа Windows. А именно эта фаза, включающая начальное тестирование аппаратуры, даже на самых современных компьютерах занимает неоправданно много времени — до половины всего времени загрузки, при несравнимо меньшем объеме полезных действий. Здесь явно что-то пора менять, в частности разработчикам BIOS. Учтите только, что для каждой версии Windows имеется своя версия QEMM. Так, для OSR2 не подойдет та, что рассчитана на простую Windows 95.

Что касается зависания DOS-игр, переводящих экран в режим с высоким разрешением (SVGA) в среде Windows, то, надеюсь, вышесказанным я отчасти прояснил и этот вопрос — просто они обращаются напрямую к видеокарте, в обход стандартных средств операционной системы. Что, в об-



щем-то, не является для них оправданием, поскольку, как я заметил, игры от серьезных разработчиков «вешают» систему гораздо реже и конфликтов создают меньше, следовательно, и разрешение этой проблемы зависит не только от пользователя.

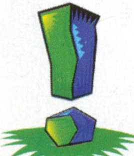


Никак не могу найти причину такого эффекта:



У меня сбежала панель

панель Microsoft Office, из которой удобно вызывать разные задачи, должна висеть поверх остальных окон, но у меня она почему-то скрывается, как только я раскрываю какое-нибудь окно полностью. Галочку в квадратике «Поверх остальных окон» я поставил, несколько раз переустанавливал Windows и MS Office, ничего не помогает.



Как всегда, причин загадочного явления может быть несколько.

На всякий случай убедитесь, что диски, с которых вы устанавливаете продукты Microsoft, лицензионные и не содержат «левых» версий, непонятно откуда взявшихся. Кстати, попробуйте установить эти программы с иных дисков, которые на других компьютерах точно не дают эффекта «пропадания панели».

Если это не поможет, то, скорее всего, какая-то программа из начальной загрузки вступает в конфликт с продукцией Microsoft. Довольно часто такой эффект вызывает работа контроллера видеокарты — программы, которая позволяет оперативно изменить режим работы видеосистемы.

Например, для очень распространенных видеокарт S3 Virge такой контроллер устанавливается в строчке файла Win.ini в каталоге Windows. Строчка, вызывающая эту программу, выглядит так:

```
load=C:\COLOR95\vi_grm.exe
```

Достаточно «закомментарить» эту строчку (превратить ее в комментарий, набрав в начале строки команду rem), и контроллер не будет вызывать ее при загрузке, а ваша панель, скорее всего, вернется назад.

Если и это не поможет, попробуйте найти программу, которая запускается в папке **Автозагрузка** основного меню. Исключая программы по очереди, вы в конце концов доберетесь до «вредителя». А там — сами решайте, кто вам нужнее, — «вредитель» или панель MS Office.

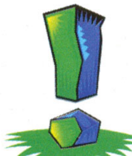


У меня Pentium 233 MMX и очень хороший дисплей



Дрожь справа — есть великий признак

Sony 15". Но правая сторона экрана почему-то постоянно дрожит. Беда в том, что, когда я приношу дисплей в сервис-центр, дрожание прекращается и я ничего не могу доказать. Может, это только мой компьютер дает такие сигналы? И как это исправить?



К сожалению, вы не указали конкретную марку монитора Sony. Судя по приставке MMX, у вас мультимедийный компьютер с колонками. Но, скорее всего, ваш компьютер здесь ни при чем. А «дрожь» правой части экрана, по всей вероятности, происходит из-за электромагнитного влияния звуковой колонки. Ведь именно правая колонка подсоединяется к сети и, следовательно, содержит блок питания внутри. Я думаю, что наводки этого блока, его трансформатора, и заставляют дрожать правую часть вашего замечательного монитора.

Попробуйте удалить колонки от монитора или хотя бы отставить правую на 15–20 сантиметров дальше от монитора. Если дрожь пройдет, то дело именно в ней, в этой «неправой правой».

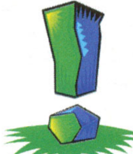


При модернизации компьютера я заменил старый,



Очень быстро — не всегда хорошо

медленный CD-ROM на 24-скоростной. Но музыкальные диски в формате MP3 стали звучать с остановками и завываниями. Как настроить дисковод, чтобы он нормально работал?



Могу только предположить, что ваш дисковод сделан малоизвестным производителем, потому что у известных фирм (Acer, HP, Panasonic и др.) даже более быстрые дисководы не дают такого эффекта. Если ваш CD-ROM-драйв изрядно шумит при работе с диском (завывает как центрифуга), то это только подтвердит мою догадку. К сожалению, вам достался не очень дорогой, но и не очень качественный дисковод.

Но тем не менее есть несколько способов, которые могут помочь (а могут и не помочь).

Попробуйте изменить настройки в **Панели управления**. Выберите раздел **Система**, а в ней — закладку **Быстродействие**. Нажмите на кнопку **Файловая система** и выберите закладку **Компакт-диски**. Скорее всего, их работа оптимизирована для «четырех- и более скоростных устройств». Попробуйте изменить оптимизацию в сторону меньшей скорости, это может помочь, хотя и уменьшит скорость работы вашего дисковода.

Еще одним способом является подбор другого драйвера. Попробуйте раздобыть драйвер широкого назначения, который подходит для работы с несколькими типами дисководов (например, Vide-CDD.sys), перепишите его на винчестер, а в файле Config.sys в строчке

```
DEVICE= [имя драйвера] /D:MSCD001 ...
```

замените имя старого драйвера на новое имя. И не забудьте указать правильный путь к нему.

Если эти два способа не помогут, сделайте самый верный шаг — немного доплатите и поменяйте ваше устройство на модель от известного производителя.

BIOS — это жизнь



Дмитрий Лаптев

Как известно, программы, с которыми непосредственно имеет дело пользователь, не обращаются напрямую к аппаратуре. Уж больно много существует разных моделей процессоров, видеокарт, винчестеров и тому подобного «железа», в различных сочетаниях составляющего нынешнее множество компьютеров на любой вкус и кошелек. А чтобы некая программа нормально работала и на вашем Пентиуме, и на соседском К6, в качестве посредника служит операционная система. Но ни DOS, ни Windows не могут учесть все особенности каждого отдельного ПК. Помогает им в этом небольшая программка под названием BIOS Setup. О том, что нужно и зачем нужно знать о ней пользователю, и пойдет здесь речь.

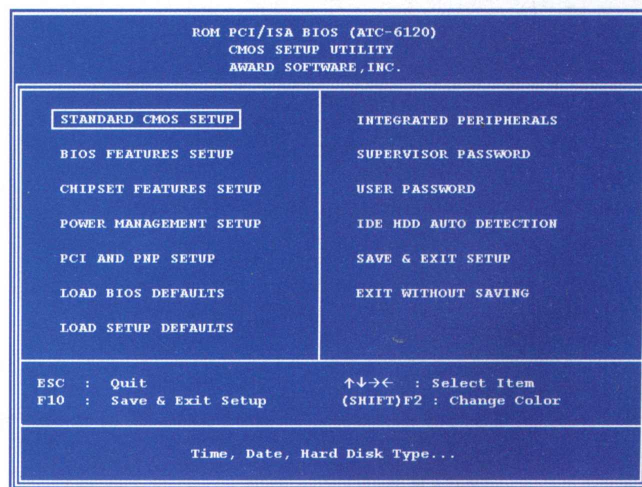
BIOS, или Basic Input/Output System, — это не что иное, как Базовая Система Ввода/Вывода. Эта система представляет из себя набор функций, обеспечивающих ввод с клавиатуры, чтение/запись данных на винчестер и подобные дисковые накопители, вывод текста и графики на экран, а также некоторые другие жизненно важные для компьютера операции. Так что название получилось очень удачным: по-гречески «биос» — «жизнь».

А чтобы можно было по своему усмотрению настраивать работу разных систем компьютера, система BIOS снабжается настроечной программой Setup, доступ к которой может получить любой интересующийся пользователь, нажав во время загрузки компьютера, пока идет тест оперативной памяти, клавишу Del (иногда сначала — Esc, а потом Del).

В некоторых случаях наведаться в BIOS Setup приходится по необходимости, а вовсе не из любопытства. Например, если вы соберетесь добавить памяти, поставить новый винчестер или поменять процессор, иначе компьютер даже не запустится. Многие пользователи (судя по почте), уже побывавшие в этой программе, задаются вопросами чисто практического характера. «А нельзя ли улучшить работу компьютера с помощью этих настроек? И можно ли вообще поэкспериментировать с параметрами BIOS? Или это небезопасно?»

Тут сразу надо четко уточнить — какое именно улучшение имеется в виду? Ведь можно, например, добиться большей надежности компьютера, снизив скорость его работы, чтобы пореже зависал, или, наоборот, попытаться его разогнать еще пуще. Одно, как говорится, исключает другое.

Испортить же компьютер каким-либо очень неудачным сочетанием настроек в BIOS Setup хотя и возможно, но надо постараться. В первую очередь такая вероятность возникает при изменении настроек в разделе Chipset Features Setup. Мне даже известно несколько таких случаев, хотя их достоверность и вызывает некоторые сомнения, поскольку вероятнее, что дефектными были компоненты компьютера. Тем не менее, замедлить работу или попросту «завесить» компьютер, слишком активно



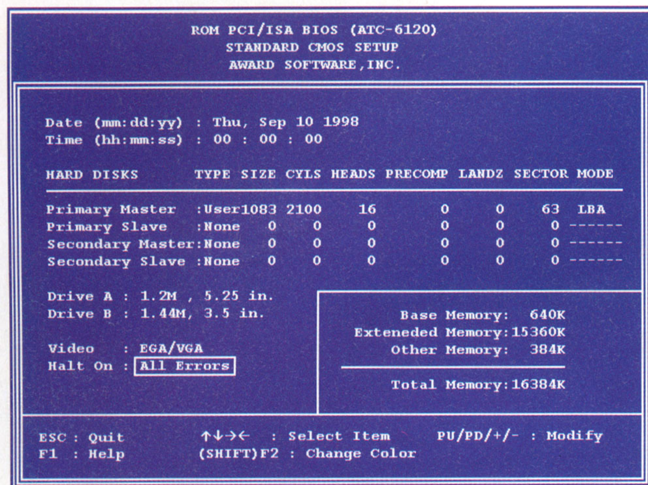
Главное меню программы BIOS Setup.

его настраивая, можно с легкостью. Поэтому настоятельно рекомендую в BIOS Setup следовать указанию, почерпнутому мною из одной инструкции к материнской плате: «делайте только то, о чем вы точно знаете, зачем вы это делаете».

Ну а поскольку разумная инструкция (пусть и на английском языке) не всегда прилагается к собранному компьютеру, давайте приступим к описанию различных параметров и разделов этой программы, обращая внимание в первую очередь на те, что могут оказаться полезными и в то же время не нанесут вреда компьютеру. Их названия и состав могут незначительно различаться в зависимости от версии BIOS. Здесь я ориентировался на произведение фирмы Award Software Inc, как на наиболее распространенный вариант.

Навигация по программе BIOS Setup (кстати, управляемой только с помощью клавиатуры) довольно проста. Для изменения значения того или иного параметра служат клавиши Page Up и Page Down. В случаях, когда есть возможность получить подсказку по выбранному действию, делается это, как обычно, клавишей F1. Если вы захотите отменить только что сделанные изменения в каком-нибудь разделе, просто нажмите F5. А кла-

вишами F6 и F7 можно загрузить значения, по умолчанию присвоенные каждому пункту самой BIOS или программой Setup соответственно. Впрочем, этими клавишами лучше не пользоваться вовсе, потому что установленные таким образом параметры не соответствуют истине и если и были актуальны, то когда-то очень давно. Если же вам не нравятся цвета, в которые по умолчанию раскрашены элементы меню и окон в программе, подходящую палитру можно выбрать клавишей F2.



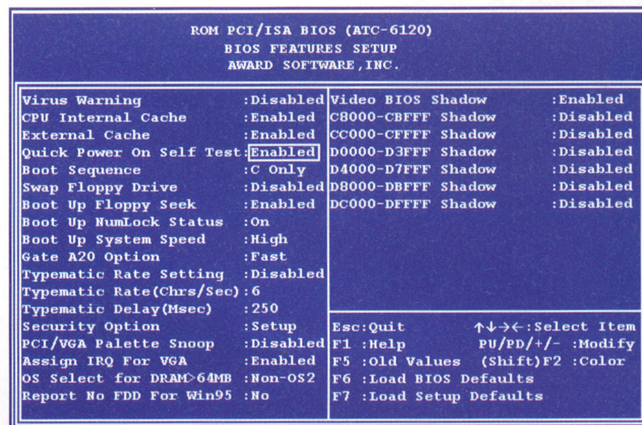
Меню Standard CMOS Setup.

С содержимым первого раздела Standard CMOS Setup разобраться проще всего. Тут можно подстроить системные часы компьютера, установить параметры дисководов для гибких и жестких дисков после их «физической» установки в компьютер. В последнем случае необходимо сначала свериться по инструкции, прилагаемой к винчестеру, иногда требуемые сведения наносятся непосредственно на крышку самого накопителя. Есть тут еще пункт Video, в актуальности которого приходится сомневаться, поскольку, кроме варианта EGA/VGA, ничего более современного здесь не предлагается.

Последний пунктик Halt On позволяет выбрать подходящий вариант обработки ошибок, выявляемых в работе разных устройств компьютера во время его загрузки. Если вы оставите по умолчанию All Errors, то будете предупреждены о любой мелочи стандартным сообщением. А поскольку это сообщение является практически единственным средством общения между BIOS и пользователем, остановлюсь на нем чуть подробнее. К примеру, в одной невыдуманной ситуации было выведено следующее:

Memory test fail
Press F1 to continue, Del to enter SETUP

Приняв такое сообщение к сведению (что-то случилось с памятью), можете нажать F1 для продолжения загрузки, и если все пройдет гладко, то в следующий раз можно уже выбрать клавишу Del и исправить в строке Halt On значение на менее бескомпромиссное All, But (имя устройства-виновника) или даже No Errors — не обращать внимание на ошибки. Хотя, по науке, конечно, нужно бы разбираться с самим компьютером — проверять и, вероятно, заменять те же модули памяти. Но поскольку при тестировании аппаратура работает в более жестком режиме, чем в процессе нормальной эксплуатации, иногда вполне можно обойтись без излишней придирчивости.



Меню BIOS Features Setup.

Следующий раздел этой программы BIOS Features Setup предоставляет гораздо больше возможностей улучшить (или ухудшить) работу компьютера — в особенности повлиять на скорость загрузки. Самый первый, как правило, пункт здесь Virus Warning заведует отслеживанием вирусов, атакующих системные области на дисках. Если вы пользуетесь какой-нибудь антивирусной программой, лучше во избежание конфликтов отказаться от этой опции (то есть выбрать в этой строчке значение Disabled, которое в паре с Enabled служит для включения/выключения большинства опций в программе Setup). Две последующие строки позволяют отключить внутреннюю или внешнюю кэш-память процессора. Разумеется, делать этого не надо.

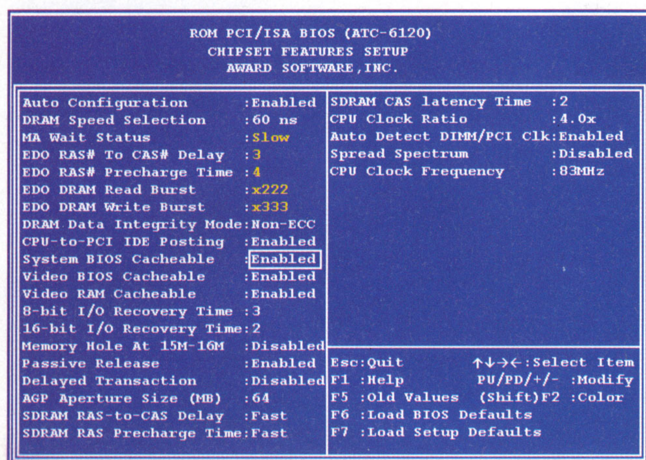
Пункт Quick Power On Self Test, будучи включенным, ускоряет тестирование «железа» (в первую очередь, памяти), во время загрузки компьютера, раза в три. Имеет смысл всегда держать его включенным, поскольку для более подробного испытания на прочность компонентов компьютера существуют специальные программы. Пункт Boot Sequence — порядок загрузки, он может понадобиться, если вы, например, захотите воспользоваться загрузочным компакт-диском. Для этого в качестве параметра в этой строке выберите последовательность, начинающуюся со слова CD-ROM. Кстати, рекомендую в остальное время вместо установленной по умолчанию последовательности A, C поставить C Only и сэкономить тем самым немало мгновений, затрачиваемых на поиск дискеты в приводе A:, — теперь компьютер при включении сразу будет обращаться к винчестеру. А если в вашем компьютере имеется два флоппи-дисковода и возникнет необходимость загрузиться с диска B:, осуществить желаемое можно, обратившись к пункту Swap Floppy Drive, — он меняет местами обозначение дисков A и B.

Со все теми же дисководами и неприятным их свойством тарахтеть после включения компьютера (что бывает особенно характерно для некоторых «подвальных» моделей) легко справиться, выключив опцию Boot Up Floppy Seek, актуальную для тех времен, когда в ходу еще были дискеты на 360 Кбайт — 5,25 дюйма и 720 Кбайт — 3,5. Для тех, кто привык пользоваться клавишами «цифрового поля» в правой части клавиатуры для ввода цифр, а не для управления курсором, предусмотрена функция Boot Up NumLock Status — после загрузки клавиша

Настройки раздела Chipset Features Setup способны самым интимным образом повлиять на работу компьютера

Num Lock будет уже «нажата». А в опции, напрямую влияющей на скорость загрузки — Boot Up System Speed, при отсутствии каких-либо особых соображений, целесообразно установить значение High. Теперь, когда в большинстве современных компьютеров отсутствует кнопка Turbo, этот раздел как раз и выполняет ее функцию — включает максимальную частоту процессора.

Строки, начинающиеся со слова Typematic... вряд ли могут иметь практическую ценность, поскольку управляют скоростью повтора символов, происходящего при длительном нажатии на какую-нибудь клавишу. Настроить этот параметр гораздо удобнее, например, в Windows 95/98 через раздел **Клавиатура** в **Панели управления**. А вот строкам, заканчивающимся словом ...Shadow (отображение), вполне можно найти применение. В первую очередь, записав BIOS видеокарты (а многие устройства нуждаются в своей собственной программе для обработки ввода-вывода



ROM PCI/ISA BIOS (ATC-6120)
CHIPSET FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE,INC.

Auto Configuration	:Enabled	SDRAM CAS latency Time	:2
DRAM Speed Selection	:60 ns	CPU Clock Ratio	:4.0x
MA Wait Status	:Slow	Auto Detect DIMM/PCI Clk	:Enabled
EDO RAS# To CAS# Delay	:3	Spread Spectrum	:Disabled
EDO RAS# Precharge Time	:4	CPU Clock Frequency	:83MHz
EDO DRAM Read Burst	:x222		
EDO DRAM Write Burst	:x333		
DRAM Data Integrity Mode	:Non-ECC		
CPU-to-PCI IDE Posting	:Enabled		
System BIOS Cacheable	:Enabled		
Video BIOS Cacheable	:Enabled		
Video RAM Cacheable	:Enabled		
8-bit I/O Recovery Time	:3		
16-bit I/O Recovery Time	:2		
Memory Hole At 15M-16M	:Disabled		
Passive Release	:Enabled	Esc:Quit	↑↓→←:Select Item
Delayed Transaction	:Disabled	F1 :Help	PU/PD/+/- :Modify
AGP Aperture Size (MB)	:64	F5 :Old Values	(Shift)F2 :Color
SDRAM RAS-to-CAS Delay	:Fast	F6 :Load BIOS Defaults	
SDRAM RAS Precharge Time	:Fast	F7 :Load Setup Defaults	

Меню Chipset Features Setup.

чего-либо) в оперативную память, можно несколько ускорить ее работу. Если вы случайно узнаете адреса ROM (постоянной памяти) другой аппаратуры, например встроенного SCSI-контроллера, если таковой имеется, «отобразите» и ее тоже.

Перейдем теперь к третьему по счету разделу Setup по имени Chipset Features Setup. Здесь сосредоточены наиболее «системные» параметры компьютера. Они действительно способны самым интимным образом повлиять на его работу и должны быть настроены еще изготовителем системного блока, если он, конечно, не пренебрег такой «мелочью». В этом разделе в особенности не рекомендуется менять что-либо наугад.

Для системных плат, поддерживающих установку памяти нескольких типов, например, EDO DRAM и более современной SDRAM, обычно для каждого типа имеется своя группа настроек. И если для EDO DRAM обеспечивается автоматическое конфигурирование, при включении соответствующей (самой первой на этом экране) опции, то для синхронной DRAM такого полезного действия обычно не предусматривается. Это особенно обидно, поскольку значения, присваиваемые здешним пунктам по умолчанию, соответствуют отнюдь не лучшим экземплярам микросхем памяти. Вполне вероятно, что ваши микросхемы смогут выдержать и более высокий темп работы. Если же в соответствующих строках стоят значения Slow — это, скорее всего, означает, что настраивать их до вас никто и не пытался. Часто изменение здесь Slow на Fast положительно сказывается на скорости работы памяти, хотя гарантировать на 100% благоприятный исход подобных манипуляций нельзя.

Из других заслуживающих внимания опций незначительное повышение производительности может вызвать включение параметров, копирующих различные данные из менее быстродействующих областей памяти в быструю оперативную память — System BIOS/Video BIOS/Video RAM Cacheable. Их действие схоже с работой пункта Video BIOS Shadow и ему подобных из предыдущего раздела. По умолчанию все эти опции выключены по причине возможного конфликта между ними и программой-диспетчером памяти, какой-нибудь QEMM или даже стандартной EMM386 из DOS. Но и в том случае, если вы используете такую программу, нежелательных последствий легко избежать, включив в запускающую их строку файла Autoexec.bat соответствующий командный ключ, например, для EMM386 впечатайте: x=диапазон_адресов. В качестве диапазона укажите тот, куда вы спроецировали различные BIOS'ы и прочее.

Делайте только то, о чем вы точно знаете, зачем вы это делаете

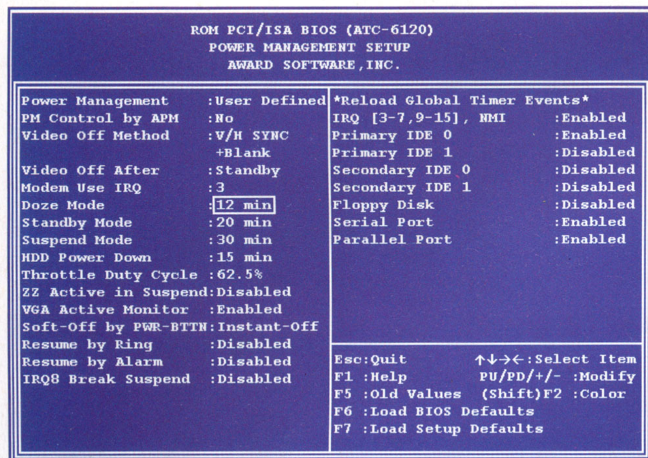
Для компьютеров с программной установкой тактовой частоты системной шины и коэффициента ее умножения в процессоре доступ к этим настройкам имеется именно из этого раздела Setup, с помощью пары CPU Clock Frequency + CPU Clock Ratio. О разгоне компьютера с их помощью и о причинах, по которым он стал возможен, уже неоднократно упоминалось[1].

Но не менее, чем частота процессора, для общей производительности компьютера важна частота системной шины, соединяющей все внутренние устройства компьютера с его «мозгом». До недавнего времени стандартной для компьютеров на базе Pentium была частота шины, равная 66 МГц. Теперь она составляет уже 100 МГц. Между тем большинство производителей системных плат обеспечивают в своих изделиях «недокументированные» частоты: для старых систем это 75 и 83 МГц, а для новых — 103 и 112 МГц. А ускорение работы компьютера после увеличения частоты шины на десяток мегагерц заметно буквально на глаз. Поэтому поэкспериментировать с ней нисколько не возбраняется. Не забудьте только скорректировать (уменьшить) CPU Clock Ratio, чтобы результат лишь немного превосходил «законную» частоту процессора. Скорее всего, придется также переустановить Windows. Не исключено, конечно, что низкокачественные модули памяти или видеокарта, если вам «посчастливилось» иметь их в своем компьютере, не смогут работать на новой частоте шины и вынудят вас вернуться к прежней. Но испортить вы их в любом случае не сможете. А если компьютер вдруг откажется запускаться вовсе, нажмите и удерживайте во время его включения клавишу Insert. После чего восстановите измененные настройки частот.

Этим набором опций позвольте мне ограничить описание самого хитроумного раздела Setup. Материнские платы, отслеживающие температуру внутри системного блока, скорость работы вентиляторов и напряжение тока, подаваемого на контакты разъема питания, готовы позабавить пользователя этими данными, как правило, также через раздел Chipset... Но с ними вы, надеюсь, легко разберетесь и без моей помощи, к тому же есть более удобные способы доступа к этим параметрам, через те же Windows 95/98.

Четвертый раздел BIOS Setup — Power Management Setup предназначен для управления энергосберегающими функциями компьютера, что ясно из его названия. Набор этих функций различается от версии к версии, поэтому отмечу только наиболее универсальные. В первую очередь, чтобы задействовать управление питанием, установите в почти одноименном пункте этого раздела (Power Management) значение, отличное от Disabled. Это необходимо сделать и для того, чтобы компьютер

[1] В частности, потому что процессоры тестируются целыми партиями и при сбое хотя бы одного из них «понижается в звании» вся эта партия, есть вероятность, что ваш отдельно взятый «камень» без проблем заработает на частоте, на 10–15% превышающей объявленную изготовителем в его маркировке.



Меню Power Management Setup.

можно было выключать через меню **Завершение работы** в Windows.

Суть интеллектуального управления питанием — в отключении простаивающих на данный момент устройств компьютера. Во многих странах с высокой компьютерной культурой считается, что компьютер должен быть включен всегда, а включение и выключение его — это плохой тон. Поэтому в этом пункте Setup вашему вниманию предлагаются несколько стадий «спячки», в которые будет погружаться компьютер по прошествии заданного вами времени его простоя. Режим Doze Mode — легкая «дрема»: все будет работать как обычно, только процессор — вполсилы. А учитывая, что современные процессоры сильно греются, совсем нелишним будет дать ему время от времени вздремнуть. Более серьезный отдых обеспечивается режимом Standby Mode, принудительное его включение доступно также через Windows и именуется там **Остановкой**. Как правило, к действиям предыдущего режима он добавляет выключение винчестера и монитора. И последний — Suspend Mode практически аналогичен полному выключению компьютера, при этом только едва теплится жизнь в процессоре. Потребление энергии в этом режиме сведено к минимуму, зато и пробуждение от нажатия любой клавиши или кнопки мыши будет проходить медленнее, чем из предыдущих. Отдельно можно запрограммировать остановку винчестеров (HDD Power Down) и способ управления монитором (Video Off Method), если у вас современная видеоподсистема (видеокарта + монитор) с поддержкой DPMS, позаботьтесь об установке этой аббревиатуры в качестве параметра данной строки.

Метод «научного тыка» весьма нежелателен применительно к Setup

В качестве источников «события» для перезагрузки таймера и побудки компьютера, кроме вышеупомянутых стандартных клавиатуры и мыши, можно выбрать и другие устройства под заголовком *Reload Global Timer Events*. Например, чтобы компьютер ненароком не уснул во время затяжного обслуживания дисков, установите напротив Primary IDE 0 значение Enabled, а чтобы этого не произошло во время печати — то же самое проделайте с пунктом Parallel Port.

Для ориентировки, в «экранной фотографии» этого раздела, я привел неплохо зарекомендовавшие себя настройки этих пунктов. Вы, конечно, вольны устанавливать их по-своему, но учтите, что слишком «экономичный» подход с выключением всего и вся, едва только вы отвлеклись от экрана, способен разве что действовать на нервы, а винчестер, не привыкший к такому нестабильному режиму, может и вовсе переутомиться. И, наконец, чтобы все эти настройки возымели силу в Windows 95/98, необходимо также навестить в них папку Управление электропитанием.

Хотя мы и рассмотрели только одну треть всех разделов в этой обширной программе, но, по счастью, оставшиеся не имеют такого насыщенного содержания, и описание большинства из них можно уместить в пару-тройку абзацев. Так, следующая строка PCI and PnP Setup (или что-то в этом роде) приводит в раздел, где можно закрепить за старыми (не совместимыми с Plug and Play) платами расширения необходимые им прерывания и тому подобное. Делать здесь пользователю (а в последнее время и сборщикам-наладчикам) практически нечего. Следующие два пункта (Load BIOS Defaults и Load Setup Defaults) реализуют то же, что и упомянутые клавиши F6 и F7.

Появившийся с недавнего времени пункт Integrated Peripherals дает доступ, дословно, к встроенной (в материнскую плату) периферии. Как-то: контроллер IDE-устройств и режимы его работы, поддержка шины USB, параметры «принтерных» и «мышиных» портов и прочего, чем еще богата ваша система. Ничего, что могло бы здесь с пользой заинтересовать пользователя (за исключением случаев, когда что-то с этой самой периферией не в порядке), как и в предыдущем случае, не предлагается. Только владельцам компьютеров с ATX-корпусами, возможно, понравится строчка Power On Function. Она задает всевозможные способы включения компьютера, которых, кроме тривиального нажатия клавиши Power на его передней панели, может быть несколько: от нажатия «горячей клавиши» на клавиатуре до левой кнопки мыши. Пролистав список параметров в этой строке, вы узнаете, на что еще способна фантазия авторов вашей версии BIOS.

Если вам не по нраву, что кто-то может безнаказанно включить ваш компьютер и (или) войти в BIOS Setup, защитить их паролем можно при помощи опций Supervisor Password и User Password, установив сначала требуемый уровень защиты в разделе BIOS Features Setup — пункт Security Option. А через пункт IDE HDD Auto Detection можно в автоматическом режиме установить параметры нового IDE-винчестера для пункта Standard CMOS Setup.

Назначение двух последних разделов — Save & Exit Setup и Exit Without Saving — очевидно. Если будет выбран «выход без сохранения» — все измененные вами параметры вернутся к своим прежним значениям, что удобно, если нечто было изменено по ошибке.

Вы, наверное, заметили, что часть опций в различных разделах осталась без внимания. Но это произошло либо по причине их присутствия не во всех, даже современных версиях BIOS Setup, либо их изменение в большинстве случаев нежелательно, а объяснение возможных мотивов заняло бы слишком много места, либо из-за их малой практической ценности.

Напоследок позвольте еще раз напомнить, что метод «научного тыка» при изучении новых программ, давно и прочно взятый на вооружение значительной частью наших пользователей (и, в принципе, достаточно действенный), весьма нежелателен применительно к Setup. Тем не менее, надеюсь, что те, кто дочитал эту статью до конца, с успехом освоят премудрости этой программы. Желаю вам успехов в освоении глубин своего компьютера.

Изобретение сканера

Петр Булгаков

О том, что сканер — вещь полезная, спорить не приходится. Как ни крути, а возможность перевести информацию с бумаги или фотопленки в электронный вид — здорово. Это позволяет многое, начиная от устранения бумажных завалов (которые часто норовят захватить нашу жилплощадь, причем изрядный ее кусок) и заканчивая новыми видами творчества: реставрацией старых фотографий или созданием новых художественных полотен.

О том, что сканер многое может, знает каждый, кому с этой чудесной машиной удалось поработать хотя бы месяц. Данного времени достаточно, чтобы привыкнуть и не захотеть отвыкать. Но здесь мы поговорим не о том, *что может сканер*, а о том, *как он это может*. Такой разговор в обосновании почти не нуждается: сейчас десятки производителей предлагают великое множество различных моделей, в которых по неопытности заблудиться проще простого. И чтобы не было мучительно больно выбросить деньги за вещь, которая через пару дней окажется «не той», лучше сперва освоить некоторые правила, которые не сделают вас экспертами или «сканерных дел мастерами», но позволят неплохо ориентироваться в основных вопросах сканирования.

Танцуем от задачи

Эта любимая приговорка моего школьного учителя математики до сих пор мне служит верой и правдой, когда в чем-то надо разобраться. А чтобы разбираться было интереснее, вместо сухого «академического» изложения первичных и вторичных признаков качества сканеров попробуем поиграть... в изобретателей. Не пугайтесь, это почти обыкновенный, но эффективный прием, которому меня научили другие учителя, уже не школьные. Прием этот совсем не лишен смысла, поскольку даже «изобретение велосипеда», если разобраться, оказывается полезнейшим занятием.

Итак, сначала поставим перед собой простую задачу: изобрести устройство, которое сможет перенести изображение с бумаги в графический файл. Немного напряжем фантазию и представим себе путь от стартовой точки А до финальной В, в котором обыкновенный лист бумаги (источник информации) проходит через несколько трансформаций и на финише окончательно превращается в компьютерную запись. Мысленно охватить весь путь сложно, поэтому даже простые задачи настоящие изобретатели разбивают на части по древнему и полезному принципу «разделяй и властвуй».

По этому принципу мы и уточним подзадачи: нам надо: (1) где-то разместить источник информации, (2) проехаться по всем частям изображения и (3) по дороге считать информацию. После этого можно (4) перевести информацию на компьютерный язык и (5) записать считанное в компьютер.

Очевидно, именно такая постановка задачи породила ручные сканеры, которые уже почти вышли из моды. Все пять этапов ручные сканеры преодолевали по пути наименьшего сопротивления, максимально просто.

Лист бумаги просто кладется на стол (1), по листу вручную проводят небольшим прибором (2), по дороге прибор освещает полоску листа и переводит световой сигнал в электрический (3). И уже после этого сигнал оцифровывается (4) и записывается в компьютер (5).

Все гениальное просто, а все простое (иногда) гениально! С первой и второй задачей справляется человеческая рука и никакого специального оборудования не требуется. Но для третьей задачи пришлось создать электронно-оптическую систему. Она формирует тонкую полоску света на листе бумаги, а отраженный свет фокусирует на линейке ПЗС, т.е. полоска света точно попадает на полоску светочувствительных элементов, которые преобразуют свет в электрический сигнал. После этого наступает четвертый этап: аналого-цифровой преобразователь (АЦП) превращает сигнал в цифры. А пятый этап выполняет обычная программа-драйвер: она записывает информацию в файл (иногда с помощью специальной карты, которая отвечает за подключение сканера).

Как видите, сканирование — нехитрый процесс, тем более, что сам принцип сканирования взят из жизни — это, если хотите, технический аналог прочесывания леса отрядом грибников, которые ровным фронтом шагают по бурелому и неустанно выискивают полезные грибы. А термин «сканирование» (от английского scan — тщательно просматривать) вошел в технику, когда создавались первые радиолокаторы, тщательно просматривавшие, что творится в небе.

Продолжаем изобретать

Первый сканер у нас получился неплох, но с недостатками. Недостатки эти вполне объяснимы: человеческая рука — это не идеально точный механизм. При сканировании вручную неровности человеческого движения превращаются в неровности получаемой картинки. И если для несложных графических изображений (например, для считывания крестиков в избирательном бюллетене) такой способ сканирования годится, то при расшифровке искаженного текста количество ошибок у распознающих программ оказывается очень велико. А фотографии — те и вовсе могут стать карикатурами.

И поэтому нам придется продолжить игру и изобрести механическую систему сканера, которая будет плавно протягивать лист перед оп-

тической системой. Так появился вид протяжных, или листовых, сканеров, который хорош всем, кроме одного — протягивать один лист или даже пачку одиночных листков по очереди действительно удобно, но если оригинал сделан из толстой бумаги (плохо гнется) или находится в брошюре или (не дай бог!) в толстой книге, протяжные сканеры ничего не могут сделать — они бессильны, как медицина в особо тяжких случаях.

Но человеческий гений только радуется трудностям, которые надо преодолевать. Настоящие изобретатели использовали другой древний принцип: «Если гора не идет к Магомету, то Магомет идет к горе». Если книжка не хочет проползать под оптической системой, то пусть оптическая система проползает под книжкой. Так и появились планшетные сканеры, которые еще совсем недавно были дороговаты для потребительского кармана, а нынче очень подешевели и стали самыми распространенными среди сканеров. Еще год назад цена планшетной модели, с которой уже можно работать, а не баловаться, начиналась от $200, а сейчас эта планка сместилась на уровень $130-150.

Разумеется, планшетные сканеры устроены сложнее протяжных и ручных — все-таки располагать оптическую систему на подвижной основе сложнее, чем на неподвижной. Но зато это полноценные устройства, которые могут хорошо сканировать изображение практически с любого источника.

Хорошему сканированию — хорошее разрешение

Слова «хорошо сканировать» и «с любого источника» — не праздные понятия и требуют отдельной изобретательской работы. Сначала разберемся с задачей «хорошо сканировать». С точки зрения потребителя это выплескивается в ощущения, которые он (потребитель) испытывает при получении электронной копии. Если вид копии на экране устраивает, нравится пользователю, то можно считать, что сканер справляется с задачей. Как сканер с ней справляется, можно проиллюстрировать несколькими цифрами.

Прежде всего качество сканирования измеряется разрешением, которое показывает, насколько мелко дробится изображение на точки. Ведь на изображение при сканировании как бы накладывается мелкая сетка, через которую видны отдельные элементы картинки. И чем больше таких точек сможет рассмотреть сканер, тем более точную копию он создаст. А число точек (или ячеек сетки) зависит от количества светочувствительных элементов в линейке ПЗС (оптическое разрешение) и от точности механизма сканера (механическое разрешение).

Разрешение традиционно измеряется в количестве точек на дюйм, или dpi (dots per inch). И действительно, при большом разрешении качество копии улучшается. Значит, для решения задачи «хорошего сканирования» нам надо: 1) создать качественную оптическую систему с большим числом светочувствительных элементов и 2) создать качественный механизм, который способен передвигаться ровно и очень маленькими шажками. Чем меньше шаг, тем больше точек ляжет на дюйм передвижения.

Иногда, правда, этим правилом начинают злоупотреблять и вместо естественного разрешения сканера (того, которое он действительно может дать) пользуются искусственным интерполяционным разрешением. Т.е. программа сканера может вставить между реально отсканированными точками дополнительные, цвет которых вычисляется. При этом новой информации в графический файл не добавляется, но размер файла увеличивается многократно (пропорционально квадрату разрешения). Поэтому «фиктивное» интерполяционное разрешение не представляет большой ценности, и его все реже указывают среди характеристик сканера.

Тем более что уровень механического и оптического разрешения 600x600 dpi, уже достигнутый недорогими моделями, оказывается вполне достаточным даже для работы с фотографиями. И вообще, когда в естественную работу сканера вмешивается математика, качество изображения, как правило, ухудшается. Это надо учитывать при выборе разрешения сканирования. Если вы задаете разрешение кратное максимальному (например, 50, 75, 100, 150, 200, 300 dpi по отношению к максимальному уровню 600 dpi), то интерполяционная математика не включается. А если вы задали 400 dpi, то сканер вынужден будет пересчитать свою естественную сетку, и в результате качество картинки может получиться даже хуже, чем при 300 dpi.

У слабых моделей это время велико — десятки секунд

Хорошему сканированию — хороший цвет

Но это еще не все. Мы живем в цветном мире. Поэтому нам мало выделять мелкие точки, надо также позаботиться о качественном считывании цвета этой точки, а это не совсем простая задача. Хорошо, когда изображение строго черно-белое, тогда у точки может быть только два цвета — черный и белый. Чуть сложнее обстоит дело с «серым» изображением, у которого черный цвет имеет разную насыщенность. Здесь, чтобы добиться качественного изображения, приходится считывать по крайней мере 256 градаций серого цвета. Так много оттенков необходимо для естественного восприятия изображения: при таком числе градаций человеческий глаз не различает смежные оттенки.

А вот с цветным изображением приходится преодолевать настоящие трудности, ведь оно формируется как смесь из трех основных цветов: красного, синего и зеленого. И изобретателю надо позаботиться о том, чтобы сканер мог считывать каждый цвет отдельно.

Делается это двумя способами. В первом случае изображение сканируется три раза, и каждый раз оптическая система выставляет новый светофильтр, который пропускает только красные, только синие или только зеленые лучи. Этот метод получил название трехпроходного. Другой, более современный метод называется однопроходным, поскольку сканирование производится только один раз, но оптическая система построена так, что в ней сразу три линейки ПЗС воспринимают три основных цвета изображения.

Но и это еще не все. Каждый основной цвет должен восприниматься как минимум в 256 оттенках. Для их запоминания понадобится 8 бит, а для запоминания всех трех цветов — 24 бита. Это соответствует уровню True Color, который стал стандартом для современных компьютеров. Но на деле сканеры обычно используют большее количество бит. Иногда это делается незаметно для пользователя — дополнительные биты находятся внутри сканера, а уже из них автоматика выбирает «самые хорошие». А иногда дополнительные биты сканер передает компьютеру, чтобы тот сам (с помощью драйвера и графического редактора) выбрал наиболее точные цвета. В соответствии с количеством бит, которые передаются компьютеру, определяется разрядность сканера или глубина цвета, с которой он работает. В последнее время глубина цвета растет от 24 бит до 30 и даже 36 бит.

И напоследок, чтобы «хорошо сканировать», изобретателю надо позаботиться о тонкостях создания хорошего изображения. Обычно это зависит от качества оптической системы: свет должен равномерно распределяться по линии сканирования, а светочувствительные элементы должны хорошо различать оттенки очень темных или очень светлых частей изображения. Не будем вдаваться в высокую теорию, скажем только, что эти два качества сканера определяют его динамический диапазон, который измеряется в условных единицах с приставкой D. Сканер считается хорошим, если его динамический диапазон достиг величины 3D, и очень хорошим, если этот параметр приближается к цифре 3,3D[1].

Сканируй разное

А теперь можно вернуться к словам «...сканировать изображение практически с любого источника». Здесь для изобретателей открывается непочатый край работы.

Первые сложности встречаются при увеличении формата оригинала. Ведь создать качественную оптику для формата A4 намного проще, чем для A3, который вдвое больше A4. Поэтому аппараты для больших форматов остаются довольно дорогими и доступны далеко не всем.

Еще большие трудности приходится преодолевать при сканировании прозрачных материа-

[1] Показатель 4D может выдать только идеальный сканер (в теории), так что уровень 3,5D и выше — это область профессиональных моделей.

лов (например, слайдов). Здесь проблема состоит в том, что освещать прозрачную пленку приходится с двух сторон. И это приходится решать с помощью дополнительной системы подсветки. Как правило, она продается отдельно и устанавливается вместо крышки сканера. Но есть модели, в которых дополнительная подсветка размещена в самом корпусе сканера, а для слайдов предусмотрена отдельная выдвижная панель. С помощью специального механизма на магнитных защелках слайд не кладется на стекло, а просто натягивается в этой панели.



Вообще создать универсальную модель, которая превосходно сканирует обычную графику большого формата и небольшие фотографии и слайды — задача непростая, и поэтому для сканирования фотографий и слайдов часто используют специальные фотосканеры и слайд-сканеры. Их оптическая система работает только с маленькими форматами и поэтому способна выжать из небольшого изображения много точек и много цвета. И отдельное приобретение сканера для бумаги и фотосканера может оказаться выгоднее (по удобству и качеству работы, да и по цене тоже), чем приобретение дорогой универсальной модели.

Слова «сканируй разное» также означают, что пользователю приходится иметь дело с разными программами обработки графических файлов. Это факсимильные и почтовые программы для передачи изображения по телефонным проводам, программы распознавания текстов, графические редакторы, редакторы фотографий и т.д. При этом изобретатель должен позаботиться, чтобы все эти программы находили со сканером общий язык. Для этого был разработан стандарт перевода графической информации в компьютер от разных источников: от сканеров, цифровых фотокамер и даже видеокамер. Этот стандарт, получивший название TWAIN, разрешил проблему совместимости разных устройств с разными программами. Поэтому использование модуля TWAIN в драйвере сканера стало обязательным.

Изобретатели не дремлют

Образ наиболее совершенного сканера уже сложился: в эволюционной борьбе победили планшетные модели. Но это не значит, что миссия изобретателей закончилась, им еще есть над чем работать.

Тот опыт, который накоплен при создании разных сканеров, используется для разработки многофункциональных аппаратов, когда принтер и протяжный сканер объединяются и образуют единое устройство, способное печатать, сканировать и копировать. В некоторых моделях это достигается за счет замены картриджа принтера на сканирующую головку. Но этот способ объединения несколько неудобен, гораздо привлекательнее выглядят аппараты, не требующие никаких замен. Например, в разработке Hewlett-Packard LaserJet 1000A на лазерный принтер навешивается дополнительный сканирующий модуль. Но у многофункциональных аппаратов остается основной недостаток протяжных сканеров — они работают только с листами бумаги, книги и брошюры им не по зубам.

Основной же труд изобретателей направлен на улучшение характеристик сканеров и снижение их цены. Так появились модели с технологией CIS (Contact Image Sensor). В ней используется полоска светочувствительных элементов, длина которой перекрывает всю рабочую область сканера. То есть полоса фотоэлементов движется непосредственно под поверхностью оригинала, и оптическая система, которая через призмы и объектив собирает лучи света, оказывается не нужна. Такой подход позволил создать очень компактные и относительно дешевые модели, но качество изображения CIS-сканеров заметно уступает тому, что можно получить на традиционных элементах ПЗС с оптической системой.

Кроме уже пройденных основных параметров сканера, остаются дополнительные, определяющие удобство работы. В первую очередь это время, которое тратится на подготовку, предварительную настройку для оптимального сканирования. У слабых моделей это время очень велико — десятки секунд, а к ним еще прибавляется время самого сканирования. При большом объеме работы десятки секунд накапливаются в часы. Иногда здесь свою лепту вносит лампа сканера, которая тоже требует времени для разогрева. Правда, в последних моделях стали применять лампы с холодным катодом, которые дают ровный свет почти мгновенно, да и срок службы у них очень большой.

Отдельно изобретатели трудятся над снижением потребляемой мощности сканеров. В некоторых удачных разработках сканер не требует отдельного питания от сети, а получает энергию прямо из компьютера, от шины ISA, в которую вставляется карта сканера.

Кстати, способ подключения к компьютеру тоже важен, от этого зависит насколько быстро информация перекачивается в компьютер. Наиболее быстрым считается SCSI-подключение, но при нем сканер нельзя включить без перезагрузки компьютера. Правда, в операционных системах Windows 95 OSR2 и Windows 98 есть способ избавиться от этого недостатка. В **Панели управления** необходимо открыть раздел **Система**, а в нем — закладку **Устройства**. Если после нажатия кнопки Обновить сканер появляется в списке устройств, то проблема решена.

Другим распространенным способом является подключение через параллельный порт компьютера вместе с принтером. Это довольно удобно, поскольку такое подключение не связано с установкой карты внутрь компьютера. Но здесь, кроме относительно медленной работы, есть существенный недостаток — невозможность одновременно сканировать и печатать. Для решения этой проблемы иногда используют переключатель (разветвитель) параллельного порта, который позволяет одновременную работу двух устройств.

А в последнее время, наконец, появились USB-сканеры, подключаемые к быстрой и надежной шине USB. К сожалению, не все компьютеры оснащены этой шиной, поэтому USB-сканеры пока не очень распространены, хотя считаются весьма перспективными.

Самая пора сканировать, господа!

И наконец...

И наконец... о грустном. О том, что сканеры, как любая техническая система, постепенно вымирают. Поскольку настоящие изобретатели не останавливаются никогда, их мысль переключается на более совершенные устройства, которые со временем смогут заменить сканеры. Речь идет о цифровых фотокамерах и видеокамерах. Пока что они еще недостаточно совершенны, но по прогнозам корпорации Microtek (крупнейшего производителя сканеров), к 2004-2005 годам на первый план начнет выходить цифровая фотография (по сути — мгновенное сканирование), в домашних системах вытесняя сканирование.

Но до этого срока еще далеко. По компьютерным меркам шесть лет — это целая эпоха. Так что время сканеров сегодня в полном разгаре. Самая пора сканировать, господа!

Юрий Курочкин

Сканер в домашнем хозяйстве

«Нужен ли сканер в домашнем хозяйстве?» Наверно, этот вопрос многим не дает покоя. Лично я размышлял над ним достаточно долго. «А зачем тебе нужен сканер?» — спрашивали одни. «Как ты вообще живешь без сканера?» — удивлялись другие. Я продолжал думать, а сканеры тем временем постепенно дешевели, и вот уже цены на приличный планшетный сканер приблизились к 100 долларам, то есть сканеры стали относительно доступными для домашнего пользователя. Я принял во внимание, что о ненужности сканера мне говорили те, у кого его нет, а о необходимости — те, кто его уже имеет. В конце концов чаши весов вышли из неустойчивого равновесия и стала перевешивать та, на которой стояло: «Пора!».

Не буду описывать, как я советовался со знающими людьми и читал полезные статьи: прежде чем выложить кругленькую сумму, каждый должен через это пройти. Отмечу только, что материнская плата моего Pentium 200 MMX куплена больше двух лет назад, и я еще «не созрел» для ее замены. Это значит, что мне нужен был сканер, который можно было бы просто подключить к параллельному порту компьютера — без установки специальных плат и прочих хитростей.

Итак, перейду сразу к тому моменту, когда извлеченный из коробки сканер Sprint3 фирмы NeuHaus я начал пристраивать на своем рабочем столе. Места для работы никогда не бывает много, а стол у меня хоть и маленький, но двухтумбовый, и потому засунуть системный блок под него никак не удается. Вот и стоит у меня в центре стола монитор с клавиатурой перед ним и двумя маленькими динамиками по бокам, справа — системный блок, перед которым маленький коврик с мышью, а слева — недорогой струйный принтер MyJet II фирмы «Самсунг». Поскольку принтер этот малогабаритный, его можно отодвинуть к заднему обрезу стола, и тогда слева от монитора остается место для бумаг или книг, с которыми в данный момент работаешь.

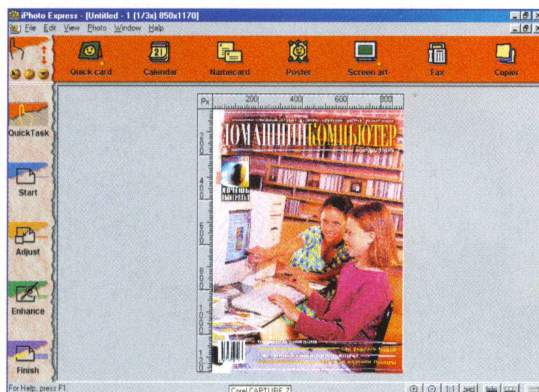
Появление сканера нарушило сложившийся порядок, и мне пришлось немало с ним поколдовать, хотя габариты у него совсем небольшие: 29 см ширина, 45 глубина и 8 см высота. Проблема решилась, когда я догадался сделать подставку под принтер высотой сантиметров десять и поставить принтер на этой подставке у самой стены, а сканер разместить слева от монитора перед принтером. При таком расположении кабели от сканера проходили сквозь подставку под принтером, выходящая из принтера бумага ложилась на плоскую крышку сканера, а книги и прочие бумаги можно было просто класть на ту же крышку, если сканер не был в работе. Думаю, эта маленькая хитрость пригодится и другим пользователям.

Сканер Sprint3 — это совсем новая модель, и я не очень удивился, когда после



▲ Окно управления копированием документа.

подключения всех кабелей и загрузки программ с прилагающихся к сканеру дисков мой компьютер сканера «не нашел». После некоторого размышления я отправился в Интернет и скачал со странички фирмы NeuHaus (**www.neuhaus.ru**) последнюю версию универсального 32-битного драйвера Scanner Driver 2.49 — и все заработало как надо. Увы, опыт не только мой, но и моих друзей говорит о том, что при оснащении компьютера новой моделью какого-либо блока стоит сразу поинтересоваться адресом производителя во Всемирной паутине — это нередко помогает в трудной ситуации.



▲ **Окно графического редактора iPhoto Express.**

Прилагающееся к сканеру программное обеспечение устанавливается без труда, но я уже в процессе установки отказался от некоторых его компонентов. Естественно, сам драйвер сканера и вспомогательные программы для работы с ним мне были необходимы, а вот программу распознавания текстов OmniPage я устанавливать не стал, как только понял, что она не способна распознавать русские тексты. Программы, находящиеся на диске Cognitive Office '96, в большинстве своем были демонстрационными, а специальная версия программы распознавания текстов CuneiForm 96i оказалась настолько урезанной по своим возможностям по сравнению с версией профессиональной, что я предпочел пользоваться недавно подаренной мне программой FineReader 4.0 компании Abbyy. А простенький графический редактор iPhoto Express оказался достаточно удобным для работы с цветными фотографиями и картинками, хотя читать инструкции на английском, немецком и других языках (но не на русском!) не очень удобно. Естественно, понадобилось время, чтобы разобраться со всеми этими программами и их освоить, но зато теперь я могу по собственному опыту рассказать, что же можно делать дома со сканером.

Прежде всего, при необходимости сканер вполне может заменить вам ксерокс, если нужно скопировать несколько листочков текста или какую-нибудь картинку. Конечно, для копирования книжки или тиражирования документов использовать сканер вряд ли целесообразно. Но у него есть и целый ряд преимуществ: можно копировать цветные оригиналы, можно настраивать характеристики копии в очень широких пределах, корректируя недостатки оригинала. Наконец, можно скопировать оригинал в файл и подправить его в каком-либо графическом редакторе, а потом распечатать.

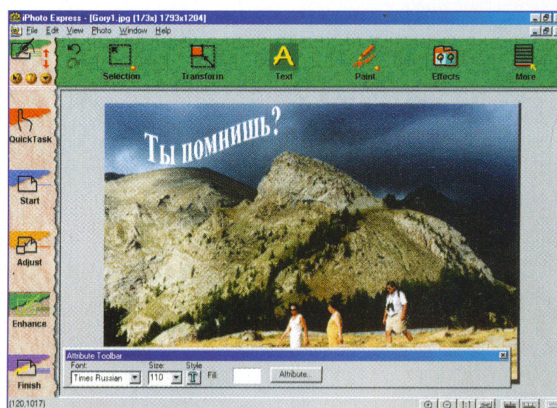
Работы моему сканеру хватит надолго

Если ваш компьютер подключен к сети или у вас есть модем для передачи данных по телефону, вы можете отправить отсканированное изображение по факсу — иногда такая возможность тоже может оказаться полезной.

Однако куда более интересно использовать сканер для ввода в компьютер фотографий. Здесь открывается такой простор для вашей фантазии и проявления талантов, который можно сопоставить только с возможностями мастера-фотографа: драйвер сканера позволяет уже при вводе фотографии в компьютер кадрировать изображение, регулировать его яркость, контрастность, цветовую гамму и проделывать со снимком множество других вещей, доступных ранее лишь ценою огромных затрат времени и труда. К тому же программа iPhoto Express предоставляет возможность быстро, используя готовые шаблоны, превратить отсканированную фотографию в поздравительную открытку или настенный календарь или изготовить увеличенную репродукцию снимка, распечатав ее на нескольких листах бумаги (оптическое разрешение сканера Sprint3 составляет 300x600 точек на дюйм, так что распечатка получится достаточно качественной). Сохранив фотографию в файле формата JPG размером 50-150 Кбайт, вы можете отправить ее по электронной почте друзьям или родственникам.

Если у вас есть полнофункциональный графический редактор, такой как Adobe Photoshop, вы сможете исправлять дефекты на отсканированных старых фотографиях — например, чтобы создать компьютерный домашний альбом. А если вы собираетесь сканировать цветные фотографии, то важна и такая характеристика, как количество передаваемых сканером градаций цвета. Сканер Sprint3 — 24-битный, а это значит, что он обеспечивает качество цветопередачи на уровне True Color. При этом он работает достаточно быстро, что тоже очень важно, особенно при сканировании большого количества оригиналов.

Все перечисленные применения сканера достаточно полезны, но для меня важнее их всех то, что сканер позволяет вводить в компьютер печатные тексты. Специальная программа (в моем случае — FineReader 4.0.) распознает буквы текста и преобразует их в символы, с которыми можно работать в текстовом редакторе. У меня дома скопилось множество печатных материалов, с которыми стало практически невозможно работать именно из-за их обилия: тут и мои старые научные статьи, и протоколы экспериментов, и вырезки из газет, ксерокопии материалов из книг и журналов, машинописные расшифровки магнитных записей... С помощью сканера некоторую часть этого материала я уже перекачал на жесткий диск компьютера. Особенно порадовало меня то,



▲ **Изготовление поздравительной открытки.**

что таким образом я ввел целый 200-страничный том воспоминаний моего отца. Он хочет дополнить и исправить текст, который теперь мне не придется набирать вручную. Приобретя некоторый навык в настройке параметров сканирования и распознавания, я могу в течение часа ввести, распознать и проверить около 30 страниц машинописного текста. По-моему, результат очень неплохой.

Вот уже два месяца сканер Sprint3 стоит на моем столе. Похоже, что работы ему хватит надолго. Могу утверждать, что приобретение это стоящее, особенно в сочетании с современными программными средствами — такими как графические редакторы, системы распознавания текстов и системы автоматического перевода, о которых поговорим как-нибудь потом — эта тема заслуживает отдельной статьи.

Владимир Свиридов



Замри–отомри

Есть разные способы охладить компьютер...

Если у тебя есть процессор, останови его.
И процессору надобно отдохнуть!

К. Прутков Консалтинг.
Бесплатный совет №13

Модернизировать свой домашний компьютер, Хому, до уровня Pentium я изловчился только в начале 1998 года. Повезло: за мои статьи в российских научных журналах, переведенные в США, американцы заплатили через Авторское общество вдвое больше денег, чем ожидалось, — целых 115 долларов. На радостях я, конечно, отправился в Митино и просадил там всю получку на Intel Pentium 166 MMX.

Я выбрал именно интеловский процессор не просто так. В принципе, добавив немного, долларов двадцать-тридцать, можно было бы купить и K6-200 от AMD, о котором я слышал самые лучшие отзывы. Однако я рассчитывал получить двухсотмегагерцовое быстродействие бесплатно, разогнав мой Pentium до частоты выше номинальной. Из чтения компьютерной прессы и посещения хардверных сайтов в Интернете я вынес впечатление, что Pentium'ы разгоняются лучше конкурирующих процессоров, что отчасти компенсирует

Я отправился в Митино и просадил там всю получку!

их более высокую цену. К этому надо прибавить быстрый математический сопроцессор (а мне регулярно приходится просчитывать громоздкие математические модели) и вычесть то, что гарантии на разогнанный (overclocked[1]) процессор фирма не дает. В данном случае баланс сошелся все-таки в пользу Pentium.

Полупроводниковая рулетка

Здесь уместно сделать лирическое отступление и пояснить, почему вообще процессоры способны работать на частотах выше паспортной[2]. Дело в том, что полупроводниковая технология в некоторых отношениях напоминает казино. Нет никакой возможности добиться, чтобы абсолютно все транзисторы из миллионов, входящих в состав процессора, работали идеально. Житейский опыт говорит, что большой семьи не бывает без урода, а кремниевой пластины, на которой формируются интегральные схемы, — без дефектов.

[1] Любопытная аналогия: как трудно сейчас прожить (в обыденном смысле) без своеобразного оверклокинга — того, что называется «вертеться»!

[2] В одном из номеров «Компьютерры» Игорь Книжный сообщил, например, что ему удалось разогнать один 300-мегагерцовый Celeron до 450 МГц!

Поэтому характеристики полупроводниковых приборов, выращенных в одном и том же технологическом процессе на одной и той же пластине, неизбежно различаются, причем настолько сильно, что часть из них приходится просто выбрасывать. Лет двадцать назад, студентом я проходил производственную практику на воронежском полупроводниковом заводе «Электроника». Так вот, на участке, куда меня определили, норма выхода годных интегральных схем составляла 22%. Четыре из пяти готовых приборов должны были быть браком! За двадцать третий процент уже давали премию. Мне тогда удалось оставить весь участок без премии, но об этом — отдельный рассказ.

Таким образом, на выходе из полупроводникового цеха производитель получает партию изделий, обладающих индивидуальностью. Одно работает лучше, другое — хуже. Более того, одно нормально работает в таких условиях, но нестабильно — в этаких, а у второго изделия все наоборот. Возникает проблема сортировки и отбраковки, проблема очень непростая. Проверять каждое изделие по полной программе оказывается слишком дорого. Поэтому обычно стратегия управления качеством приборов предусматривает поголовную проверку лишь основных параметров, а тщательно тестируются только отдельные образцы из каждой партии.

Здесь возникают такие ситуации. Представьте, что образец, представляющий партию «Пентиумов», не очень стабильно работает, скажем, на частоте 200 МГц. Это, конечно, может быть его чисто индивидуальной особенностью, но уточнять, так ли это — себе дороже. Поэтому всю партию маркируют на 166 МГц и в таком виде отправляют в продажу. Другая ситуация: образец, представляющий партию, достойно выдержал все испытания на частоте 233 МГц. Есть ли уверенность, что все изделия в партии будут нормально работать на этой частоте? В общем, нет. А что делать? Можно рискнуть и маркировать всю партию на 233 МГц, но придется готовиться к претензиям потребителей и возвратам отдельных изделий. А можно перестраховаться и снизить паспортную частоту до 200 МГц.

Один пищит, другой висит — что это такое?

Все было хорошо, пока не наступило лето. В один прекрасный теплый июньский день мой Хома, на который я с удовольствием наклеил прилагавшуюся к процессору голограмму «Intel Inside», запищал. Противным тоненьким голоском — таким, наверное, пищало известное полено у папы Карло. Поскольку первые попытки выяснить причину писка или устранить ее с помощью перезагрузки ни к чему не привели, пришлось прибегнуть к самому мощному средству отладки — выключить компьютер и немного подумать. Почти сразу припомнилось, что в руководстве пользователя к материнской плате что-то такое говорилось о звуковых сигналах. Внимательно перечитав руководство[3], я нашел нужное место: оказывается, моя «мама» отслеживает температуру процессора, и по превышении установленного порога начинает пищать. Заглянув в BIOS Setup (раздел Chipset Features Setup), я убедился, что дело действительно в этом: через восемь-десять минут после включения температура моего Pentium'а переваливала за 50^{0}С, и система тут же поднимала тревогу.

Кто виноват, стало ясно. А вот что делать? Возвращаться к паспортной частоте очень не хотелось — разгон ощутимо увеличил скорость реакции Хомы, и я успел избаловаться. Попытка дать процессору остыть не увенчалась успехом — при температуре окружающей среды 30^{0}С он нагревался до 50^{0} максимум за полчаса, а прохладнее 30^{0} в квартире в то лето было лишь с 5 до 8 часов утра. Пришлось переставить в BIOS порог срабатывания пожарной тревоги на 70^{0} и всерьез задуматься о дальнейшей жизни.

Постоянно гонять сердце моей машины при такой температуре означало верную дорогу к его преждевременно-

Постоянно гонять сердце моей машины при такой температуре означало верную дорогу к его преждевременному инфаркту

[3] Аксиома Кана: если ничто другое не помогает, прочтите, наконец, инструкцию.

Как я оставил весь участок без премии

Мастер участка решила приспособить студентов-практикантов к выполнению производственной программы, и мы были оформлены операторами диффузионных печей. Диффузионная печь представляет из себя кварцевую трубу, обмотанную нагревательной электрической спиралью. Обязанности же оператора заключаются в том, чтобы вставлять в печь и вынимать из нее через заданное технологом время кварцевые лодочки с кремниевыми пластинами. Вообще-то это должна была делать автоматика, но она, как водится, то ли еще не работала (печи были японские, новые и находились в процессе постоянной наладки), то ли уже сломалась. Поэтому вдвигать лодочки в трубу и выдвигать оттуда приходилось вручную, с помощью кварцевой палки с крюком на конце.

Кварцевая лодочка с кремниевыми пластинами на ней больше всего напоминает подставку для сушки тарелок, с той только разницей, что она сделана из материала, не менее хрупкого и более дорогого, чем фарфор (в то время кварц стоил около 800 рублей за килограмм). Температура в печи достигает 1100-1200^{0}С, и когда вытаскиваешь оттуда лодочку, брать ее руками нельзя: любые рукавицы прожжет моментально. Поэтому оператору выдавались две кварцевые же пластинки, с помощью которых полагалось раскаленную лодочку переносить на рабочий стол для дальнейшего остывания. Чтобы хоть немного прочувствовать ситуацию, попытайтесь-ка перенести поднос с тарелками с кухонного стола в мойку, подняв его лезвиями двух ножей!

Я до сих пор горжусь, что мне дважды удалось проделать этот жонглерский трюк. На третий раз рука дрогнула, и лодочка рухнула на пол, разбившись вдребезги вместе с тридцатью кремниевыми пластинами — недельной продукцией участка. Технолог участка потом написал, что она развалилась сама по себе, из-за термических напряжений, возникающих при ручном (слишком быстром) извлечении из печи, так что виноватых вроде бы не оказалось. Но к реальной работе практикантов в этом цеху больше не подпускали.

Корпорация Intel, будучи лидером и в технологии производства, и на рынке процессоров для ПК, по всей видимости, позволяет себе пользоваться стратегией перестраховки. Поэтому ее процессоры обладают сравнительно большим запасом прочности и реально могут работать на частотах, значительно выше паспортной. Процессоры конкурентов — AMD, Cyrix, IDT — тоже, конечно, поддаются разгону (лотерея без выигрышей не бывает), но хуже и реже.

Что же касается моего конкретного Pentium 166 MMX, то он работает сейчас на частоте даже не 200, а 210 МГц. Дело в том, что материнская плата Acorp TX52, которую я, найдя очередную подработку, приобрел через месяц после покупки процессора, не может заставить его работать на утроенной частоте системной шины (66 МГц x 3 = 200 МГц)[1]. Пришлось увеличивать частоту шины до 83 МГц, оставив коэффициент умножения на уровне 2,5 x 83 МГц x 2,5 = 210 МГц). При этом я переживал больше не за процессор, а за другие устройства, подключаемые к шине (например, видеокарту), которые, как предупреждали люди опытные, переносят увеличение частоты гораздо болезненнее. Но — ура! — обошлось: все работает, работает быстро, а зависания системы с тех пор если и случались, то всякий раз у них оказывалась конкретная — и иная — причина.

[1] Хорошо, что я поленился идти к продавцу с претензиями. Дело оказалось не в материнской плате, а в процессоре: чтобы пользователи не имели слишком большого соблазна сэкономить свои денежки, Intel встроил в некоторые Pentium 166 MMX блокировку попыток утроения частоты системной шины.

му инфаркту. Может быть, читатель помнит то место из школьного курса химии, где говорится, что повышение температуры на десять градусов поднимает скорость химических реакций в два-четыре раза. Мне приходилось заниматься физикой надежности полупроводниковых приборов, и я знал, что для них справедлива такая же закономерность: каждый лишний десяток кельвинов увеличивает скорость деградации прибора, токи утечки и количество сбоев в несколько раз. Между прочим, этот эффект используют для определения долговечности отдельных микросхем и целых компьютеров: вместо того, чтобы выяснять, сколько лет они прослужат в нормальных условиях, выясняют, на сколько часов их хватит, скажем, при двухстах градусах, а затем этот срок просто пересчитывают применительно к комнатной температуре. И наоборот: есть, я слышал, фирма, которая делает из PC почти суперкомпьютеры, заключая обычный Pentium в оболочку, охлаждаемую жидким азотом (–196°C), и разгоняя его до заоблачных частот.

В общем, мой Pentium требовал дополнительного охлаждения. Рекомендации экспертов сводились к тому, что для этого можно: а) заменить вентилятор процессора на более мощный, б) обзавестись дополнительным общим вентилятором (вентиляторами) для ускорения протяжки воздуха через корпус компьютера, в) заменить корпус на более просторный и лучше спроектированный. У этих вариантов был один общий недостаток — небесплатность, тем более существенный, что семейный лимит расходов на железяки в этом квартале я уже выбрал.

В одном древнем, пятилетней давности, компьютерном журнале я, справившись в своей библиографической базе данных, нашел захватывающую историю о том, как ее автору в аналогичной ситуации удалось сладить с жарой с помощью Воды Московской Водопроводной Обыкновенной, ставя стакан с оной водой прямо на процессор. К сожалению, мне воспользоваться этой рекомендацией было невозможно, даже сняв крышку с системного блока Хомы и положив его набок (для приведения процессора в горизонтальное положение): мешал вентилятор. О модификации этого способа мне поведал один из мудрых компьютерных старцев, с кем я поделился своим горем: в стакан с водой надо опустить конец марлевого фитиля, а второй конец набросить на радиатор, в который вмонтирован вентилятор процессора... Все это вызывало живые ассоциации с байками Задорнова (того, который сатирик, а не министр финансов) об изобретательности русских хозяек, отбрасывающих вермишель через отслужившие своё колготки.

Беда одна не ходит: жара доконала и мой компьютер на работе. Он стал молча, наглухо, с гашением экрана и невозможностью «теплой» перезагрузки, зависать, лишая меня связи с внешним миром, а моих дипломников — возможности навести последний глянец на свои работы перед защитой. В данном случае нельзя даже было сказать, что, мол, сам виноват, поскольку эту машину никто не разгонял — ее процессор Pentium 75 МГц трудился на частоте, назначенной самой Intel. К сожалению, требовать от продавца замены процессора или установки вентилятора (на Pentium 75 МГц стоит не вентилятор, а лишь мощный радиатор) было поздно — гарантийный срок закончился годом раньше. Просить же денег на модернизацию у начальства было еще рано — они появляются на счетах университета лишь после зачисления студентов, поступивших на коммерческой основе, то есть не ранее августа.

Ситуация складывалась пренеприятная. Из всего моего электронно-вычислительного парка в строю оставался лишь ноутбук-«четверка» Бука, но и он с наступлением жары стал раскаляться до такой степени, что я серьезно опасался безвременной кончины доблестного (три падения со стола на пол без видимых последствий!) сына Тайваня.

Я серьезно опасался безвременной кончины доблестного (три падения со стола на пол без видимых последствий!) сына Тайваня

Перекур две микросекунды. И тут вдруг...

Когда это «вдруг» возникает передо мной на страницах романа, я морщусь: фи, автор не сумел выстроить сюжет так, чтобы все описываемые события были необходимыми, не сваливались на читателя с потолка. Золотое правило хорошего детектива: вся информация, необходимая для раскрытия преступления, должна быть представлена в первой половине книги. Однако жизнь устроена интереснее и сложнее самого запутанного детектива. Пресловутые «вдруг» постоянно разворачивают ее ход если не на 180, то уж на 90 градусов точно.

Так вот, вдруг я краем уха услышал (или краем глаза увидел — убей бог, теперь не помню где) упоминание о программном холодильнике для процессора. И даже название этой штуковины запомнил — CpuIdle. CPU — это Central Processor Unit, то есть по-нашему просто процессор, а idle — лениться, бездельничать, работать вхолостую. У меня, вообще-то, скептическое отношение к программам типа DoubleSpace («удвоение» дискового пространства) или MagnaRAM («удвоение» оперативной памяти). Существует, знаете ли, закон сохранения подлости: если пытаешься решить проблему с помощью некоего трюка, она непременно вылезет в другом месте и в другом обличье. Однако бывают обстоятельства, когда деваться некуда. Поэтому на следующий день в семь утра (покуда прохладно) я уже был на работе и искал в Интернете CpuIdle. В семь десять поиск привел меня на страницу Андреаса Гёца (**www.stud.uni-hannover.de/~goetz**), как явствует из адреса, студента Ганноверского университета. Там я прочитал совершенно поразительные вещи, поколебавшие мой скепсис.

Не секрет, что в любой разумной конфигурации персонального компьютера процессор имеет заметный запас вычислительной мощности. Если такого запаса нет, то машина начинает ощутимо «тормозить», а ее владелец — задумываться о модернизации. Если же вы не гоняете без передышки Quake с высоким разрешением, не рисуете спецэффекты для «Терминатора-4», не рассчитываете обтекание нового истребителя или взрыв водородной бомбы, то, скорее всего, до 90% времени ваш процессор проводит в ожидании команд или данных. Так вот, оказывается, что в такие моменты Windows 95 все равно не дает процессору расслабиться, заставляя его выполнять так называемый пустой цикл (грубо говоря, постоянно умножать ноль на ноль) и потреблять электричество. Windows 95 ведет себя как водитель служебного автомобиля, который в ожидании шефа отключает сцепление, но не сбрасывает оборотов мотора!

К чему приводит такое расточитель-

ство? Через работающий Pentium 166-233 протекает ток около 5 ампер. Если даже напряжение питания не превышает 3 вольт, то мощность тепловыделения составит примерно 5 x 3 = 15 ватт — как у довольно яркой лампочки, но при гораздо меньшем объеме. Вот Pentium и раскаляется.

Программа Гёца делает очень простую вещь. Когда к процессору нет обращений по делу, она командует ему: HLT[4] — «Замри!». И тот замирает, снижая энергопотребление (водитель на стоянке сбрасывает обороты). Как только происходит какое-нибудь обращение к процессору, следует команда «Отомри!», и он возвращается в рабочий режим. Каждый такой перекур недолог, но если их много, среднее энергопотребление и температура процессора (не только Pentium, но и Cyrix, AMD, IDT) существенно снижаются. Я убедился в этом в тот же день, скачав CpuIdle (всего-то 220 Кбайт, причем программа бесплатная) и установив на Хому. Результат оказался просто сказочным: при работе под Windows 95/98 температура процессора перестала подниматься выше 40-45 градусов! Как выяснилось из документации к программе (я стараюсь не пренебрегать аксиомой Кана!), такой убедительный результат достигается благодаря умению CpuIdle выжимать из процессора всё, заложенное его создателями. Оказывается, Intel встроила в свои Pentium'ы команду «По команде HLT — остановиться», которая дополнительно снижает потребление энергии во время «перекуров» (водитель на стоянке не просто сбрасывает обороты, а глушит мотор). Однако это свойство малоизвестно и по умолчанию отключено[5]. CpuIdle его задействует.

Ну, а как насчет отсутствия в природе бесплатных пирожных? Каковы отрицательные стороны использования CpuIdle? Можете верить, можете нет, но я таких до сих пор не обнаружил. Быстродействие Хомы не изменилось — ни по моим субъективным ощущениям, ни по данным тестовых пакетов. В памяти программа занимает, по уверению Norton System Information, менее 100 Кбайт. Единственное неудобство заключается в том, что индикатор загруженности процессора, на который я было привык периодически поглядывать, с момента установки CpuIdle стал постоянно показывать 100%, так что пришлось его отключить. Объяснение отыскалось вполне рациональное. Работа программы-индикатора основана на измерении времени холостого хода процессора, а CpuIdle просто выключает его на период простоя. Поскольку индикатор не знает о такой возможности, то с его точки зрения процессор не простаивает вообще.

Сам Гёц сообщает, что у некоторых — немногочисленных — пользователей его программа все-таки «не идет». Иногда она не может опознать устаревшие процессоры редких модификаций, и тогда отказывается загружаться — тихо или со скандалом («Fatal Exception in VxD CPUIDLE»). Иногда не уживается с материнскими платами на чипсете VX, приводя к внезапным перезагрузкам системы. Сообщалось также о конфликтах со звуковой картой (после установки CpuIdle в динамиках возникают свист и завывание). В этом случае можно попробовать аналогичную freeware-программу Rain (**www.tccomputers.com/brotherhood** или **cpu.simplenet.com/leading_wintech**).

Windows 95 ведет себя как водитель служебного автомобиля, который в ожидании шефа отключает сцепление, но не сбрасывает оборотов мотора!

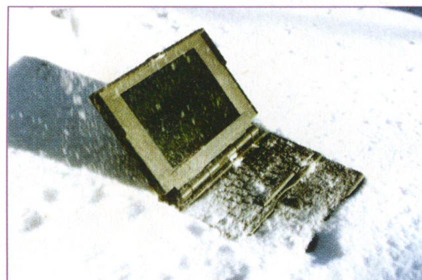
А для DOS?

Работоспособность Хомы восстановилась, но это было лишь полдела. CpuIdle рассчитан исключительно на «девяносто пятые» и потому не мог спасти мои врата в Интернет — компьютер на работе — и мой ноутбук, поскольку оба работали под управлением DOS/Windows 3.11. Однако с той же странички Андреаса Гёца можно скачать (и я это сделал) программу Мартона Балога DOSidle, которая позволяет разгрузить процессор при работе под DOS и, подобно CpuIdle, активизирует энергосберегающие возможности, заложенные в конструкцию процессоров, но обычно не используемые.

Автор DOSidle честно предупреждает, что эта программа должна быть менее эффективной, чем CpuIdle, особенно в том случае, когда используется какой-нибудь менеджер памяти (EMM386, QEMM, Windows 3.x). Однако! После установки DOSidle моя Internet-машина на Pentium 75 полностью избавилась от дурной привычки к зависанию. Что же касается ноутбука (AMD 486DX-100)... Эти слова я набираю на его клавиатуре. За окном уже начинает светать. Моя пятичасовая ночная смена уже заканчивается, а ноутбук, спасибо DOSidle, лишь чуть теплый. Я опять забыл дискету в его флоппи-приводе. Раньше это грозило потерей данных из-за нагрева и размагничивания рабочего слоя дискеты; парочку даже пришлось из-за этого выбросить. Теперь я спокоен — дискета остается холодной.

Как и его более респектабельный собрат, DOSidle практически не влияет на скорость работы компьютера. Памяти он отбирает всего четыре килобайта. Единственный отмеченный мною побочный эффект заключается в том, что система «засыпает» при работе программ, осуществляющих продолжительное чтение данных с диска (Norton Disk Doctor, антивирусный ревизор Adinf), так что приходится все время шевелить мышкой. Но по сравнению со всеми бесплатными приятностями это такой пустяк...

Позвольте, уважаемый читатель, на этом распрощаться. Что-то меня неудержимо клонит переключиться в режим «SUSPEND». Счастливого оверклокинга!



[4] Помните, в фильмах про войну: «Хальт! Хенде хох!»

[5] Гёц здесь восклицает: позор на головы тех, кто программирует BIOS — shame on all BIOS programmers!

Устанавливаем

Введение

Миновала эйфория, сопровождавшая появление на рынке сначала английской версии операционной системы Windows 98, а затем и русской. Но, рано или поздно, встает вопрос обновления — о переходе на новую операционную систему.

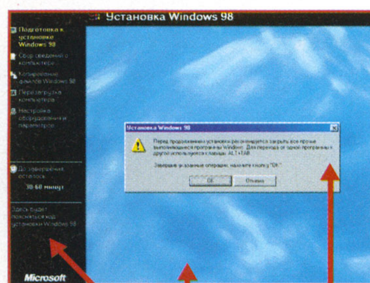
Обновление операционной системы — это всегда важная и ответственная операция, требующая внимания и длящаяся около часа. Если установку операционной системы выполнить неправильно, то придется провести ее заново, чтобы компьютер смог заработать нормально. Поэтому полезно рассмотреть процесс установки Windows 98, а затем уже, зная, как происходит установка, ознакомиться с подготовкой к ней.

Среда установки

Установка Windows 98 происходит быстрее из Windows 95 или Windows 3.1, чем из MS-DOS. Поскольку наиболее вероятна установка из Windows 95, она и взята в качестве примера среды установки.

Первый этап

Перед установкой Windows 98 прекращается выполнение компьютером всех приложений, а затем компакт-диск с программой установки помещается в дисковод CD-ROM. Если после помещения в дисковод компакт-диска с Windows 98 не сработает его программа автозагрузки, то запустите с него программу установки Setup.exe, например, командой **Выполнить** из **Главного меню**. Появится окно программы установки Windows 98 с двумя полями. Программа установки вначале производит проверку системы. Если при этом обнаруживается включенная антивирусная программа, установка прекращается. Затем готовится к запуску мастер установки. Для этого его файлы копируются во временный каталог на диске C.

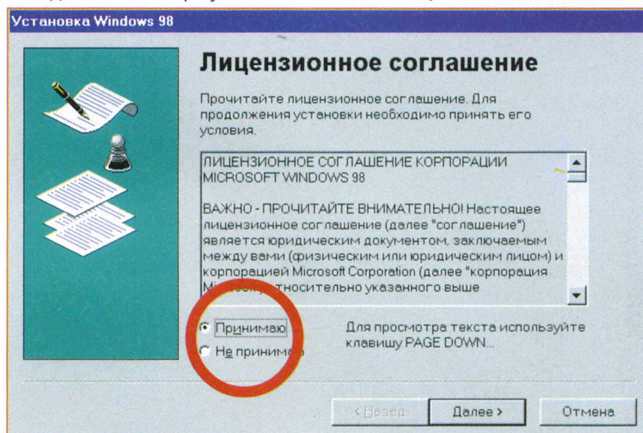


Поле комментариев.
Поле окон сообщений и диалогов.
Окно сообщения.

Первыми в поле комментариев указываются этапы работы, текущий этап выделен цветом. Время, оставшееся до конца установки, указано ориентировочно. На самом деле, времени уходит больше. Дополнительное время требуется на чтение сообщений и принятие решений.

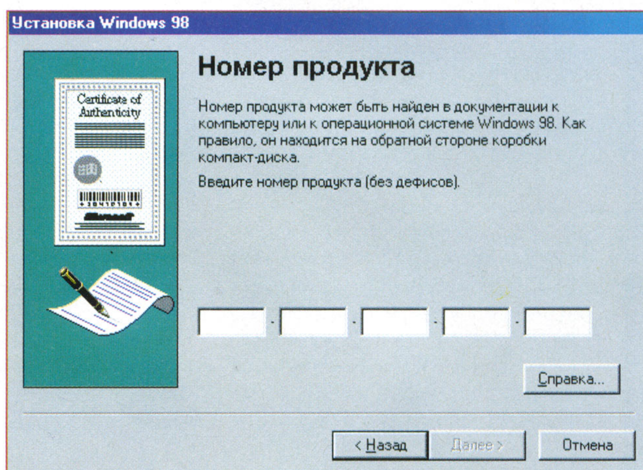
Второй этап

Этот этап заключается в сборе программой установки информации о вашем компьютере и подключенном оборудовании и подготовке к копированию системных файлов. Первым окном диалога мастера установки является **Лицензионное соглашение**.



Чтобы установить Windows 98, нужно прочитать и принять условия лицензионного соглашения.

Во втором окне диалога **Номер продукта** нужно ввести номер, указанный на упаковке компакт-диска.



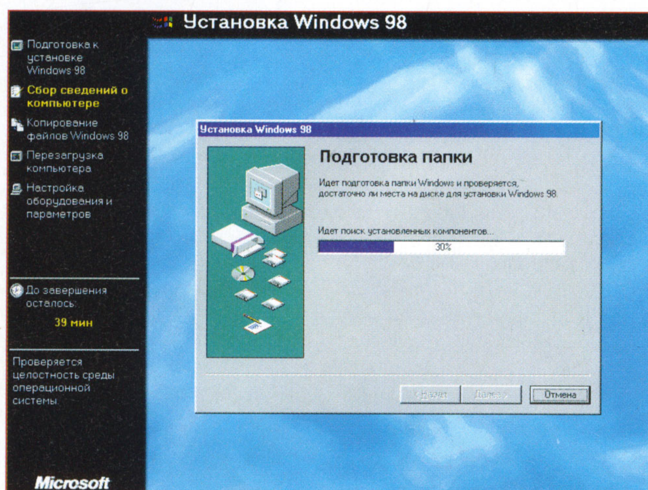
При возникновении трудностей с вводом символов латинского алфавита, нажмите кнопку Справка.

Подготовка к копированию файлов начинается с проверки жесткого диска компьютера с помощью программы ScanDisk, имеющейся в установочном наборе программ. После этого проверяется системный реестр, о чем говорит окно сообщения **Проверка системы**.

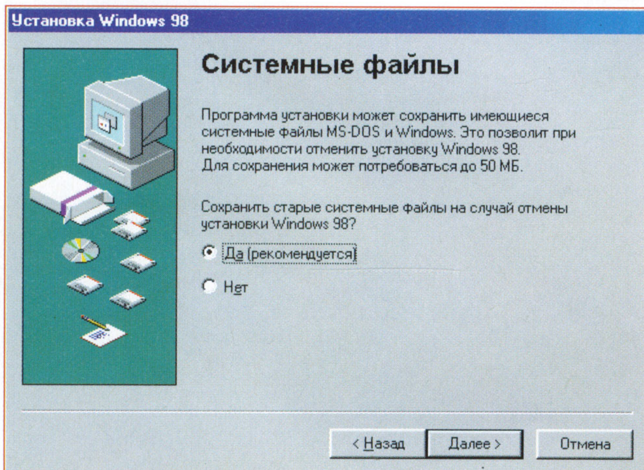
В следующем окне пользователю предлагается выбрать папку, где будут размещены файлы операционной системы. Если нет особых причин, здесь можно ничего не менять. Затем появляется окно диалога **Подготовка папки** и производится поиск установленных файлов операционной системы и определение свободного места на жестком диске.Если на диске достаточно места для установки файлов операционной системы, установка продолжается. Сохранить файлы старой операционной системы можно с помощью окна диалога **Системные файлы**. Они сохраняются в

Юрий Беньяш

Windows 98



файле Winundo.dat в корневом каталоге диска С. Но можно выбрать и другой диск.

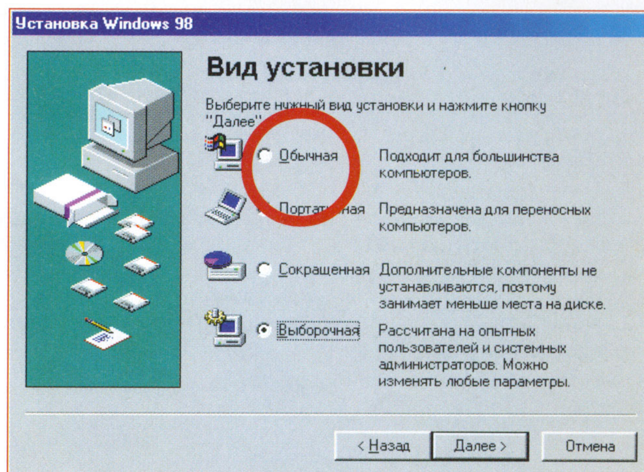


▲ Если у вас нет уверенности в полной совместимости Windows 98 с используемым оборудованием, то лучше сохранить старую операционную систему. Однако для этого понадобится дополнительно около 50 Мбайт свободного пространства на жестком диске. Если не сохранить файлы Windows 95, то, чтобы вернуться к ней, придется устанавливать ее заново. При этом, увы, также придется устанавливать заново все приложения.

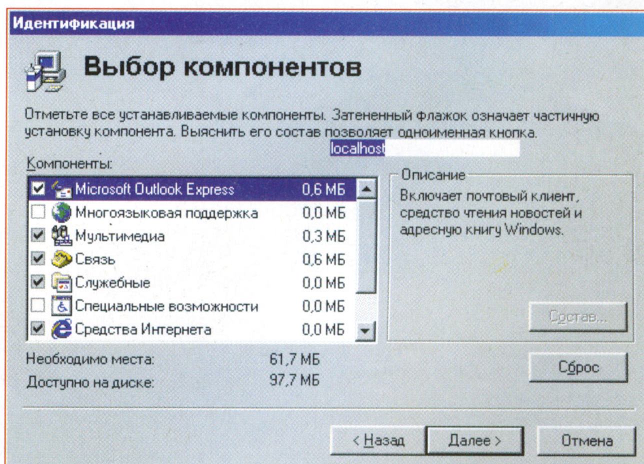
Следующим шагом является выбор вида установки операционной системы, производимый с помощью окна диалога **Вид установки**.

Далее появятся окна диалога, позволяющие выбрать набор компонентов операционной системы. В первом окне предлагается два варианта: обычный набор компонентов или набор по выбору. При включении набора по выбору пользователя появится второе окно диалога **Выбор компонентов**.

Впрочем, к установке или удалению компонентов можно вернуться впоследствии через окно диалога **Установка и удаление программ**, открываемое через **Панель управления** операционной системы.

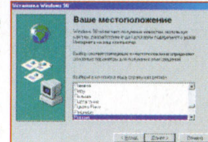


▲***Обычная*** установка самая простая и предназначена для большинства пользователей, у которых нет каких-либо необычных особенностей компьютера. ***Портативная*** установка предназначена для ноутбуков. ***Сокращенная*** применяется при малом объеме жесткого диска. Опытные пользователи могут выбрать тип установки ***Выборочная***.



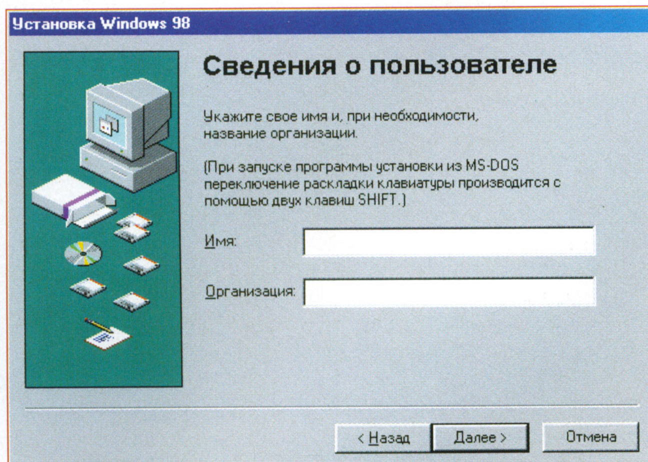
▲ Окно диалога содержит поле с описанием назначения всей группы и отдельных ее составляющих. Рекомендуемые мастером установки компоненты соответствуют типу установки и их наличию в Windows 95. Они указаны галочкой. Если поле галочки затененное, значит, выбрана только часть компонентов данной группы. При обновлении операционной системы поверх Windows 95 нужно быть внимательным: если галочку снять, то не отмеченные компоненты будут просто удалены.

Затем программа установки предложит ввести сведения об имени пользователя и организации в окне диалога **Сведения о пользователе**. Без ввода этих данных установка прервется. Поэтому в этих окнах надо что-нибудь написать.



В окне диалога **Ваше местоположение** указывается страна для установки связи с каналами Интернета на этой территории.

Далее предлагается создать загрузочный диск. Создать его можно и потом, но

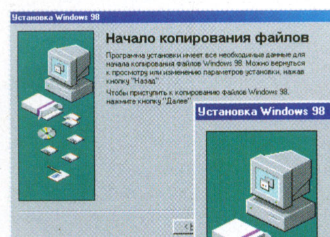


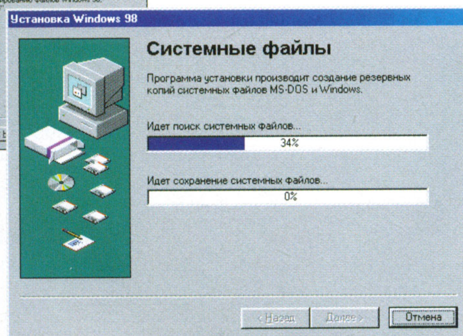
▲ Пользователи домашних компьютеров могут в качестве имени организации ввести, например, тире, чтобы поле не было пустым. Если производится установка из MS-DOS, то переключение с символов латинского алфавита на русский может быть произведено одновременным нажатием обеих клавиш Shift.

лучше это сделать сразу, не откладывая в долгий ящик, так как никто не знает, когда он вам понадобится. Дискета отформатируется программой установки и на нее будут записаны системные файлы Windows 98. Эту дискету надо подписать и хранить в надежном месте для того случая, когда с компьютером произойдет серьезная неприятность, например, тяжелое заражение вирусами или операционная система перестанет нормально загружаться с жесткого диска. Вот тогда эта дискета вас очень выручит.

Третий этап

Он заключается в копировании файлов операционной системы на жесткий диск. С помощью окна диалога **Начало копирования файлов** вам дается возможность вернуться назад и сделать изменения настроек установки. А после нажатии кнопки **Далее** происходит копирование файлов операционной системы на жесткий диск.





▲ Какого-либо вмешательства со стороны пользователя этот этап не требует. Прерывание этапа приведет к повторной установке операционной системы с самого начала.

Чтобы пользователь не скучал во время этого самого длительного этапа установки, на экран выводятся рекламные картинки, где Microsoft с некоторым опозданием убеждает вас в правильности выбора этой операционной системы.

Четвертый и пятый этапы



После копирования системных файлов происходит перезагрузка компьютера, чтобы новая операционная система смогла сама установить оборудование, что является уже пятым этапом установки.

Перезагрузка системы осуществляется программой установки. При перезагрузке на экране появляется надпись **Подготовка к запуску Windows 98 в первый раз**. После запуска системы производится установка параметров настройки, включая Панель управления, Главное меню и т.п. Затем производится аппаратное конфигурирование системы. Но чтобы эти установки начали действовать, потребуется еще раз перезагрузить компьютер. На этот раз перезагрузку должен выполнить пользователь.

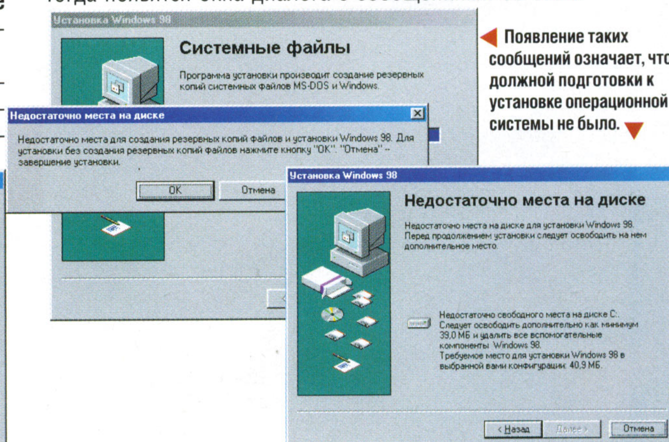
Установка из MS-DOS

При установке Windows 98 на «чистый» компьютер возможен только такой вид установки. Подобный вариант установки целесообразен также в случае конфликта каких-либо драйверов устройств, в результате чего установка из Windows 95 потерпела неудачу. В этом случае следует обязательно предварительно проверить исправность файловой системы с помощью утилиты ScanDisk, причем для исправления ошибок нужно включить ее из Windows 95, если эта утилита имеется на компьютере. Нужно также позаботиться о наличии в MS-DOS драйверов для дисковода CD-ROM, если установка системы будет производиться с компакт-диска.

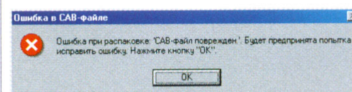
Сама установка Windows 98 происходит аналогично описанной выше, с незначительными отличиями. Выбор вида установки и устанавливаемых компонентов при этом является обязательным, в отличие от установки из Windows 95, где эти данные уже имелись. Копирование системных файлов не производится. Поэтому для восстановления старой операционной системы обязательно нужна системная дискета с MS-DOS.

Разное

На этапе копирования может выясниться, что места для копирования резервных или системных файлов не хватает. Тогда появятся окна диалога с сообщениями об этом.



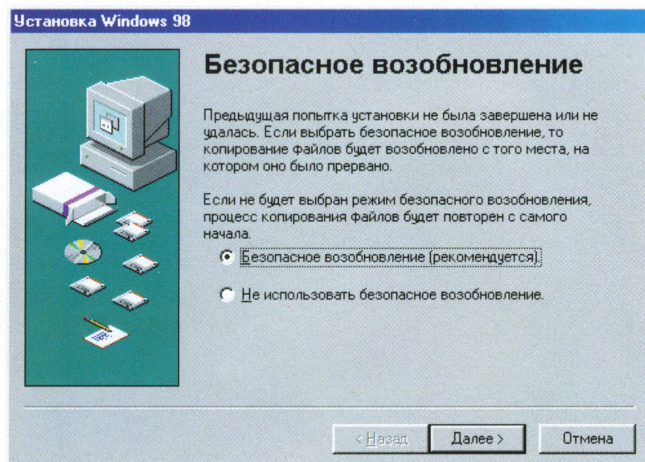
◀ Появление таких сообщений означает, что должной подготовки к установке операционной системы не было. ▼



◀ Чтобы не появлялись сообщения типа «CAB-файл поврежден», можно предварительно скопировать файлы корневого каталога установочного компакт-диска в отдельный каталог жесткого диска. Это гарантирует считывание файлов и ускорит процесс установки. Получить такое драматическое сообщение в самом конце процесса установки не очень приятно.

Если неудачная установка была прервана корректно, то после повторного запуска программы установки Windows 98 появится окно диалога **Безопасное возобновление**.

Если компьютер подключен к локальной сети, то после выбора компонентов появится окно диалога **Идентификация** для ввода имени компьютера в сети.



▲Продолжение установки может быть произведено с учетом уже выполненных этапов. Для этого нужно установить переключатель в позицию Безопасное возобновление.

Из FAT16 в FAT32

В конце установки Windows 98 вам может быть предложено преобразовать файловую систему FAT16 в FAT32. Если объем жесткого диска большой, он неэффективно используется старой файловой системой FAT16. Такое преобразование FAT16 в FAT32 выполняется утилитой Windows 98 без потери данных на диске. При этом выдается предупреждение, что возврат к прежней файловой системе невозможен. Действительно, в составе Windows 98 нет утилиты обратного преобразования файловой системы, однако они имеются у других разработчиков программного обеспечения. Поэтому переход к FAT32 не является абсолютно необратимым.

Кроме самой операционной системы Windows 98, на лицензионном компакт-диске Microsoft есть и другие приложения, помогающие обслуживанию операционной системы, а также описание особенной работы операционной системы — Resource Kit на английском языке.

Системная дискета

Создать системную дискету можно как во время установки Windows 98, как об этом говорилось выше, так и в любое другое время из папки **Установка и удаление программ** в **Панели управления** меню **Настройка**.

Системная дискета может пригодиться для запуска компьютера, если в случае повреждения операционной системы запуск с жесткого диска окажется невозможным. Следует иметь в виду, что системная дискета не запускает графической оболочки операционной системы, она служит только для восстановительных работ в случае повреждения основной операционной системы, установленной на жестком диске. Системная дискета может выручить вас во многих трудных случаях, позволяя запустить компьютер с поврежденной операционной системой в режиме MS-DOS или в защищенном режиме Windows 98.

На пиратском рынке нередко встречаются загрузочные CD-ROM с Windows 98, с которых можно запустить систему, словно с жесткого диска. Запускать компьютер с таких загрузочных CD-ROM не стоит, если на жестком диске вашего компьютера уже хранится ценная информация. Есть риск потерять данные из-за ошибок взаимодействия такого вида загрузки с BIOS компьютера.

Подготовка к установке

Перед началом установки Windows 98 необходимо провести подготовку, чтобы не прерывать процесс установки и не возвращаться к нему повторно. Программа установки проверяет состояние компьютера и, встретив препятствие, отказывается от продолжения работы.

Вот перечень минимума необходимых действий до начала установки:
1. Проверить систему антивирусной программой.
2. Отключить постоянно включенные антивирусные программы-мониторы и установку CMOS на вирусы (если такая проверка включена).
3. Выключить все работающие приложения, а также экранные заставки.
4. Проверить жесткий диск на наличие ошибок с помощью утилиты ScanDisk.
5. Проверить наличие достаточного свободного места на жестком диске.

Антивирусные средства необходимо отключить, поскольку при установке операционной системы будут изменены контролируемые ими компоненты системы.

Пользователь, желающий основательно облегчить свою работу на компьютере, проведет еще некоторые действия перед установкой. Нужно «почистить» жесткий диск, чтобы убрать все ненужные приложения и данные. Возможности очистки жесткого диска в процессе установки незначительны, они позволяют произвести очистку некоторых служебных средств, таких как **Корзина** или папка для временных файлов Temp. Тщательно разобраться в своем компьютерном хозяйстве на жестком диске лучше всего до начала установки. Удаление ненужных приложений, зарегистрированных в Windows 95, следует выполнить через папку Установка и удаление программ из Панели управления.

Жесткий диск должен иметь достаточное свободное пространство. Оно необходимо для установки файлов операционной системы и для временных файлов мастера установки. Необходимый объем свободного пространства можно оценить так. Минимальная установка Windows 98 потребует примерно 160 Мбайт, максимальная — до 285 Мбайт. Если нужно сохранить предыдущую операционную систему Windows 95, потребуется еще 50 Мбайт для архивного файла. Наличие свободного места на жестком диске поможет определиться с выбором вида установки Windows 98. Если операционную систему из-за отсутствия места на диске С: придется устанавливать на другом жестком диске, тогда на диске С: нужно зарезервировать минимум 25 Мбайт.

После удаления ненужных файлов следует провести проверку файловой системы с помощью программы-утилиты ScanDisk. Запуск этой программы из Windows 95 позволяет не только найти, но и исправить ошибки жесткого диска. Поэтому лучше произвести такую проверку еще до начала установки Windows 98 из Windows 95. Проверка из программы установки лишь отмечает, а не исправляет недостатки жесткого диска. Желательно также провести дефрагментацию оставшихся файлов, чтобы они располагались на жестком диске более рационально.

Надо помнить, что установка любой операционной системы содержит риск потери данных. Это может произойти из-за случайных сбоев (например, в электропитании) при изменении системных областей жесткого диска и системных файлов. Поэтому рекомендуем переписать на другой жесткий диск или на дискеты все критически важные данные и программы DOS, для которых уже давно нет файлов установки. Также не помешает сохранение файлов настроек программ, например, для работы с Интернетом, — перепишите хотя бы эти данные с экрана на бумагу.

Если есть сомнения в совместимости имеющегося оборудования с Windows 98, нужно обязательно уточнить это у продавца оборудования. В Интернете есть Web-страница www.microsoft.com/hwtest/hcl, содержащая вход в поисковую систему списка совместимости оборудования.

Тщательная подготовка компьютера к установке новой операционной системы занимает времени во много раз больше, чем ликвидация последствий неудачной установки.



О чучеле кр и налоговой

Игорь Сидоров

На этот раз они меня достали! Из равновесия вывела очередная просьба сына, высказанная мимоходом. Он попросил 20 рублей на мороженое. Вчера — 30 рублей на чипсы. Лыжа для снегоката, взамен сломанной, тоже, между прочим, 160 рублей стоит.

Финансы уже давно не пели романсы, они тихо вздыхали, и звуки эти внушали тревогу. Кроме того, с каждым днем все ближе первое апреля, для кого-то день смеха, а для меня — последний день подачи налоговой декларации.

Одно радовало — дочь зарплату должна была получить. Получила! Принесла домой чучело крокодила, на которое все деньги, до копейки, истратила. Оказывается, этот крокодил очень похож на ее любимую бабушку, по линии моей жены, разумеется. Скучает она по ней, знаете ли, они ведь только раз в две недели видятся. Жена в истерике, я же онемел и в соляной столб превратился. Ну ладно бы, ребенок наш на работе крокодилов разводил и зарплату продукцией получал. Так нет, она занимается компьютерным дизайном и крокодилов только на мониторе и в зоопарке наблюдать может. Хотя, если присмотреться, сходство некоторое действительно просматривалось, так что хотя бы в проницательности нашей дочери отказать было нельзя.

Пора! Немедленно брать управление финансами в свои руки и прекратить эти бессистемные траты.

Так мне пришлось назначить себя министром финансов, хотя и домашних. Для облегчения трудной министерской участи мною была использована программа учета домашних финансов «1С:Деньги 2.5». Работу с ней решено было начать с самого трудного и непонятного.

Заполнение налоговой декларации

Перед подачей налоговой декларации необходимо собрать справки о доходах. Оказывается, на этом все практически и заканчивается. Программа сама отбирает необходимые листы декларации в соответствии с собранными справками. Нужно ввести исходные данные из справок, и все необходимые вычисления будут сделаны, а это полный расчет всех листов декларации с учетом льгот, скидок, вычетов и начисленных налогов. В результате рассчитывается итоговая сумма подоходного налога, которую нужно доплатить в бюджет или которая подлежит возврату из бюджета. Программа также производит подготовку форм декларации к печати строго в соответствии с многочисленными требованиями инструкции.

Между прочим, заполнение налоговой декларации само по себе может стать источником дохода. Об этом надо подумать: стоимость услуг консультантов по подготовке декларации в прошлом году находилась в диапазоне $50–120. С учетом увеличения числа потенциальных декларантов, усложнением налогового законодательства, ужесточением политики собирания налогов, эти услуги будут развиваться и дальше. Так, во всяком случае, делается во всех развитых странах с рыночной экономикой. Только «1С:Деньги» учитывают нашу, российскую специфику в заполнении налоговой декларации.

Закончив с этим самым трудным делом, следовало навести порядок в учете денег и имущества.

Деньги и имущество — на счет

Учет денежных средств и имущества в программе ведется на счетах. Счетов имеется восемь типов, и их состав уже о многом говорит: наличные, банковский счет, кредитная карточка, накопительный, товары и ценные бумаги, долг, кредит и имущество. Можно создать как угодно много счетов, но только существующих типов. Их рекомендуется создавать с учетом состава семьи, мест хранения, назначения средств. Например, счета мужа, жены, сына и семьи (общий). Или Кошелек жены, Портфель мужа и Заначка (конечно, мужа). Есть счета целевого назначения — для ремонта, строительства, отпуска. Предприниматели могут создавать счета по видам и направлениям деятельности.

Можно создать валютные счета, но только отдельно по каждой валюте. Важно, что операции по расходованию средств со счета можно производить только при наличии на этом счете средств. Если средств на счете сына нет, но расходы неизбежны (ребенку необходимо срочно сдать деньги на экскурсию), то нужно их перевести на его счет. Это можно сделать со счета любого члена семьи или с общего.

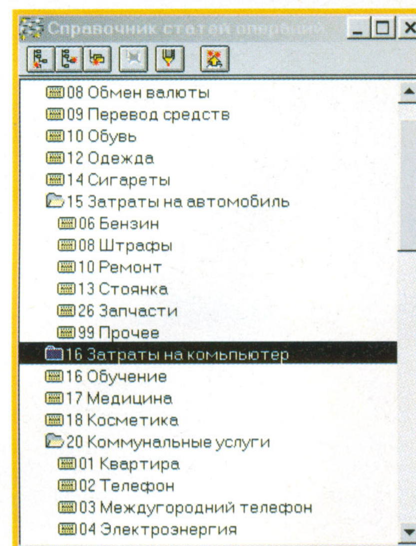
Программой будут пользоваться все члены семьи, и поэтому счет Заначка я решил не применять. Такой счет не имеет смысла, если о нем знают все. Для этой цели ввел необходимую сумму в справочник валют, вместо котировки валюты, которую не собирался использовать, — итальянской лиры. В справочнике валют нельзя вести учет расходов и прихода, это неудобно. Но зато об этом счете никто не узнает!

Операция меняет состояние счета

Изменение текущего состояния счета (поступление или расход средств) в программе производится с помощью операций. Они отражают конкретные проявления нашей финансовой деятельности — покупка продуктов питания, машины, продажа акций, обмен валюты и пр. Для описания сути расхода или поступления (операции) нужно выбрать наименование соответствующей статьи.

Статьи в справочнике

В программе есть готовый справочник статей. Он многоуровневый, и количество уровней не ограничено. В группе «Все рас-



...окодила, заначке декларации

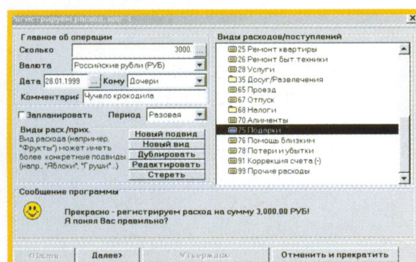
ходы» в нем уже введены статьи Еда, Обмен валюты, Перевод средств, Обувь, Одежда и так далее. Некоторые статьи, например Еда, сами являются справочником, то есть содержат внутри себя другие статьи — Хлеб, Мясные, Молочные и т.д. Справочник можно редактировать, включая в него новые статьи. Таким образом, можно детализировать учет как угодно глубоко. Например, для статьи Овощи/Фрукты можно создать статьи-наследники — Картофель, Капуста, Свекла и т.д.

Программа может быть легко настроена для ведения книги учета доходов и расходов предпринимателя. Для этого в справочнике статей расходов и поступлений специально добавлены статьи (по учету материальных затрат, амортизационных отчислений, различных отчислений во внебюджетные фонды и пр.).

Но у министра должны быть помощники, быстро и радостно выполняющие его указания. Такие помощники в программе представлены. Это Мастера расходов и поступлений, долгов и кредитов, обменный пункт и другие.

Помощник министра — Мастер Учета Расходов

Пора было учесть средства, потраченные на крокодила. Для этого с панели инструментов был вызван Мастер Учета Расходов. Ввожу данные об операции: сумму операции, валюту. В поле Период — значение по умолчанию: «Разовая». Это поле может принимать и другие значения, например: неделя, декада, месяц, квартал, полугодие и год. То есть операцию по квартирной плате можно ввести только один раз, установив значение этого поля «Месяц», и тогда программа будет предлагать выполнить списание средств на эти цели. Оставляю значение «Разовая», очень на это надеясь.



В правой части Мастера находится окно Виды расходов и поступлений. Это и есть справочник статей расходов и поступлений. С помощью кнопок слева от окна его можно редактировать, добавляя новые статьи, убирая ненужные. После некоторых колебаний, из двух статей — «Помощь близким» и «Подарки» — выбираю последнее. Мастер в нижней части окна улыбается и сообщает, что операция корректна.

В следующем окне нужно указать, с какого счета произведен расход. Если нужного счета в списке нет (в начале работы здесь нет ни одного счета), то Мастер поможет его создать и записать его начальное состояние. Выбираю, конечно, счет дочери, после чего утверждаю операцию. Но даже если операция введена все-таки с ошибкой — это не страшно: всегда можно внести исправления.

В результате в таблице операций по счету дочери можно видеть, что зарегистрировано списание средств на сделанную покупку. Ниже панели инструментов отображается остаток на счете в валюте учета и в любой валюте просмотра, которая предварительно введена в программу. В этом же окне можно, используя панель инструментов или пункт меню Действие главного меню программы, вводить операции (поступление, расход, перевод средств и обмен валют) уже без помощи мастеров. Количество операций, которое программа разрешает ввести по любому счету, неограниченно. Таблицу операций можно настроить и она будет отображать на экране только те графы, которые нам нужны.

Остаток (в вал. учета) 900.00 РУБ
Остаток (в вал. просмотра) 91,772.12 LIR

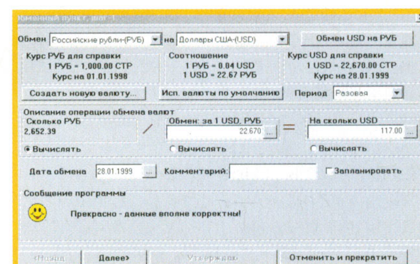
Дата	Статья расх/прих / Комментарий	Кто / Кому	Цена за ед. / Кол-во	Расход	Приход	Остаток
				Связь со счетом		
06.01.1999	Аванс 1	Дочь Дочери	900.00 1.00		900.00	900.00
27.01.1999	Зарплата 1	Дочь Дочери	3,000.00 1.00		3,000.00	3,900.00
28.01.1999	Подарки Чучело крокодила	Дочь Дочери	3,000.00 1.00	3,000.00		900.00

На счете дочери записаны только простые операции, то есть такие, которые меняют состояние только одного счета. Но есть операции более сложные, которые меняют состояние двух счетов, в программе они называются трансфертные. Например, обмен валюты. При этой операции средства с рублевого счета меняются на валюту, после чего зачисляются на валютный счет.

Обменный пункт

Личный. Обмен валюты удобно производить с помощью Мастера обменного пункта. Здесь производится предварительный расчет, а также регистрация операций по обмену. Он поможет произвести выбор валюты из уже имеющихся в программе или создать новую. Установит, с какого счета снимаются деньги для обмена и на какой счет в итоге поступит валюта. Интересно работает зона описания операций по обмену валют. Здесь имеются три поля: количество рублей, курс обмена и количество валюты. Нужно выбрать одно поле, значение в котором мы хотим узнать и поставить под ним переключатель Вычислить. Затем в два других поля нужно ввести значения, при этом в нужном нам поле значение будет вычислено автоматически.

Обменный пункт позволяет производить расчеты при обмене любой валюты на любую, а не только рублей. Выполнив предварительный расчет и обменяв реально валюту, можно опять вызвать Мастера программы и ввести операцию обмена. При этом Мастер снимет рубли с рублевого счета, обменяет их на валюту и зачислит на валютный счет. Если валютного счета нет, то он поможет его создать.



Снова о списке счетов

В списке представлены все созданные счета. Каждый тип счета отмечен своим значком. Здесь отражено полное финансовое положение семьи с учетом всех денежных средств на всех счетах, стоимостью имущества, товаров и ценных бумаг и т.д. Чуть ниже панели инструментов программа показывает общий баланс, баланс без долгов и итоговое количество средств на денежных счетах.

Например, мы собираем компьютер или собираемся модернизировать тот, что имеется. Создадим для него специальный счет «Компьютер», тип Имущество, и будем фиксировать там свои покупки: монитор, видеокарту, принтер и т.д. Выбор такого типа счета связан с тем, что отдельные комплектующие или компьютер целиком можно продать. Так как учитываемые объекты независимы друг от друга, то на этом счете допускается многовалютный учет. То есть часть комплектующих может быть приобретена за рубли, часть за валюту. Автолюбители могут открыть счета для учета запчастей для автомобилей, коллекционеры — вести учет антиквариата.

Общий баланс: 31,786.72 РУБ
Котировка ЦБ или товара 15.00 РУБ
Баланс (без долгов): 31,836.72 РУБ
Итого на денежных: 16,036.72 РУБ

Счета	Открыт / Владелец	Сумма в вал.учета / Сумма в вал.показ	Комментарий / Тип+Кр.наименование
Счет мужа	12.11.1998 Муж	3,356.72 РУБ 3,356.72 РУБ	Наличные [РР-1]
Валюта (в банке под ванной	12.11.1998 Муж	300.00 USD 6,780.00 РУБ	Наличные [РД-2]
Кредит-1	01.01.1999 Муж	-1,050.00 РУБ -1,050.00 РУБ	Кредит [К-1]
Компьютер	26.01.1999 Муж	500.00 USD 11,300.00 РУБ	Имущественный [И-1]
Счет дочери	27.01.1999 Дочь	900.00 РУБ 900.00 РУБ	Наличные [Н-4]
Банковский-1	01.02.1999 Муж	2,000.00 РУБ 2,000.00 РУБ	Банковский [Б-1]
Накопительный-1	01.02.1999 Все	3,000.00 РУБ 3,000.00 РУБ	Накопительный [Нк-1]
Долг-1	01.02.1999 Муж	1,000.00 РУБ 1,000.00 РУБ	Долг [Д-1]
Масло подсолнечное	16.01.1999 Все	4,500.00 РУБ 4,500.00 РУБ	Бутылка 1.5 л ТиЦБ [Т-1]

А раз имущество можно продавать, то каждая операция по такому счету состоит из двух частей — учета покупки и учета продажи, которые мало зависят друг от друга. Этот тип счета хорошо подходит не только для учета имущества, но и для предпринимателей (сборка компьютеров, выпечка хлеба и пр.). Интересная особенность счета этого типа в том, что для каждой единицы имущества можно вести свою историю котировок, отражая изменение стоимости. Именно на имущественном счете лучше всего учесть нашего крокодила.

Но наиболее интересны для предпринимателей счета типа «Товары и Ценные бумаги» (ТиЦБ). Каждый счет этого типа учитывает только один вид товара или ценных бумаг, объединенных названием и текущей котировкой, по которой ведется история. Учет консервов «Килька в томате» и «Сайра в масле» ведется на разных счетах. При формировании операции со статьей «Покупка ТиЦБ» программа автоматически формирует парную операцию на денежном счете, с которого снимаются средства на покупку. В случае продажи формируется аналогичная парная операция, но на счете, на который поступают средства от продажи. Текущее состояние счета определяется не как разность затраченных и вырученных средств, а по произведению остатка учетных единиц на текущую котировку.

На Денежных счетах производится учет текущих расходов и поступлений, поэтому в перечне статей указываются набор простых статей и статьи «Обмен валюты» и «Перевод средств».

Особенностью операций на счетах типа «Кредитная карточка» является то, что карточки могут быть не только дебетовые, как это у нас в основном принято, но и по-настоящему кредитные. Поэтому в программе снят контроль остатка средств на счетах этого типа.

Программа включает стандартные бланки для оплаты за телефон, коммунальные услуги, платежные поручения для уплаты в ГАИ, Пенсионный фонд и другие. Для создания своих бланков можно воспользоваться встроенным графическим редактором. Созданные бланки можно передавать в программу «1С:Бухгалтерия 6.0».

В программе «1С:Деньги 2.5» можно учитывать долговые и кредитные обязательства. Для этих целей предназначены счета типа «Долг» и «Кредит». На счетах типа «Долг» можно вести учет только долговых обязательств частных лиц и организаций по отношению к пользователям программы. На счетах типа «Кредит» производится учет долговых обязательств пользователей программы, наши долги. Мастера долгов и кредитов помогают произвести все необходимые расчеты и сформировать операции по получению кредитов и по передаче средств в долг. Контролировать состояние долгов и кредитов — обязанность Диспетчера долгового учета. Он отдельно выводит суммы по долгам и кредитам. При этом разными цветами показывает состояние операции: синий цвет — погашенные долги и кредиты, красный — просроченные, а черный — активные.

Странно... Вспомнил о своей заначке и открыл справочник валют. Обнаружил две новые валюты — нидерландский гульден и греческую драхму, при этом их курс совершенно не соответствовал официальному и никаких операций по счетам с ними не производилось. Что бы это значило?

Планирование

Два способа. Расходы и поступления, имущество можно и нужно учитывать, но хорошо бы еще ими и управлять. Для этого в программе предусмотрены функции планирования. Можно планировать как отдельные события (отдать долг, заплатить за квартиру), так и различные бюджеты.

Если планировать события (вводить предстоящие расходы и поступления), то Напоминатель, который живет в программе, просматривает их все и выбирает те, у которых дата приблизилась к текущей. В общих настройках можно задать количество дней, за которое он будет предупреждать нас о предстоящем событии. Просмотр операций и их отбор для напоминания производится при запуске программы. Если операции, которые мы запланировали, уже произошли, то нам остается только учесть их, перевести в разряд реальных.

При планировании бюджета нужно указать сумму расходов и поступлений по каждой статье. Сделать это можно разными способами, например, на основе анализа предыдущих расходов и поступлений за указанный период. Программа просматривает все операции периода, их суммы и учитывает в соответствующих статьях, определяет общую сумму и среднюю сумму за день по каждой статье. Планируемые данные тоже указываются по каждой статье и рассчитываются на основе полученных среднестатистических значений за день с учетом некоторого коэффициента и количества дней в указанном месяце.

Отчет по выполнению бюджета можно получить в виде таблицы, где будут приведены цифры запланированные, фактически выполненные и показана величина расхождения по каждой статье или в виде цветной гистограммы отчета постатейного сравнения.

Действия над операциями

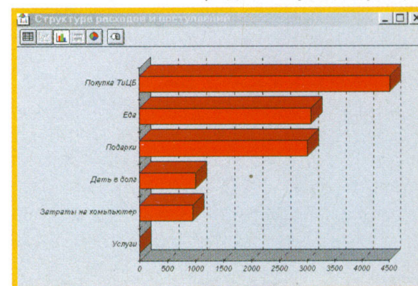
При просмотре Списка счетов мы видим итоги, но операции спрятаны. Можно открыть, конечно, таблицу операций и увидеть их все, но только по конкретному счету. Но как найти нужную операцию, если их много, и мы не помним, на каком счете она находится? Это можно сделать с помощью Диспетчера простого учета. В его окне можно увидеть все операции, а можно только отобранные, в соответствии с условиями отбора, которые мы зададим. В нем также можно быстро получить итоговые данные за указанный период, удалить группу операций и сделать многое другое.

Просмотр результатов

Наглядно представить результаты нашей бурной деятельности по учету и управлению материальными ценностями помогут отчеты. Это сводный отчет, динамика счета за выбранный период, структура расходов и поступлений, динамика благосостояния и другие. Данные во всех отчетах представлены в графическом виде, а если это необходимо, также и в табличном.

Опять о помощниках

Кроме разнообразных мастеров и диспетчеров, в программе есть и другие помощники — финансовые калькуляторы. Финансовый календарь поможет перейти к операциям, уже состоявшимся или только намеченным на определенную дату. Целевой планировщик доходов подскажет, сколько нужно зарабатывать и тратить, чтобы к намеченной дате скопить нужную сумму. Название калькулятора «Расчет сумм по сложному проценту» полностью отражает его сущность. Оценить эффективность приобретения товаров в кредит поможет калькулятор «Покупки в кредит».



Вот так программа «1С:Деньги 2.5» помогает заполнить налоговую декларацию, навести порядок в финансах и в имуществе, запланировать предстоящие покупки, избавиться от вредной привычки тратить деньги без счета и многое другое.

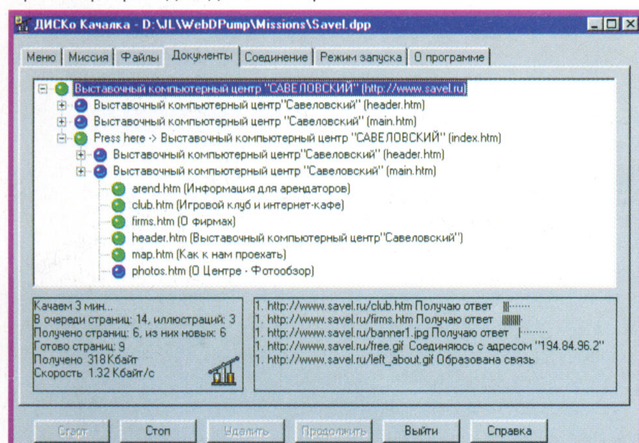
На семейном совете, в конце месяца, после обсуждения финансовых итогов и планов на будущее, мы решили сложить вместе все заначки и поехать всей семьей в дом отдыха, на выходные дни. Крокодила решили взять с собой.

Юрий Беньяш

Новый автономный браузер

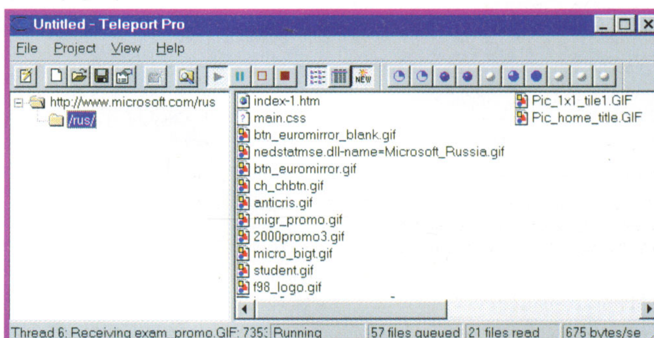
Как-то приятель, которому посоветовали посетить Савеловский компьютерный центр, попросил меня походить с ним «по компьютерам». Разумеется, перед поездкой желательно было получить предварительную информацию о самом центре, представленных на нем фирмах и ценах. Нужный сервер размещен по адресу **www.save.ru** в Интернете. Он небольшой, однако незаметно прошло и десять, и двадцать минут, прежде чем я понял, что для получения полной информации с записью на диск уйдет немало времени. Можно было воспользоваться кнопкой **Журнал** в Internet Explorer, однако все равно нужно предварительно просмотреть вручную все нужные Web-страницы, что отнимает время. Записывать страницы с помощью команды **Сохранить как** еще дольше, рисунки при этом не записываются.

Пришлось использовать off-line (автономный) браузер. Такой браузер позволяет копировать на жесткий диск компьютера файлы серверов Интернета, включая и рисунки. Это позволяет их просматривать с диска обычным браузером, работающим в автономном режиме. Вызвал «ДИСКо Качалку», незадолго до того приобретенную, первый отечественный off-line браузер. Запустил задание. Через девять (!) минут на диске была полная копия нужного сервера объемом более 700 Кбайт, и это при скорости передачи всего в 1,3 Кбайт в секунду. После этого можно было спокойно рассмотреть, выяснить все необходимое. Поскольку теперь уже не нужно беспокоиться о том, что время связи уходит, просмотр проходит даже быстрее.



В поле комментариев указываются состояние копирования, имена копируемых файлов с указанием уровня ссылки, объем полученной информации, скорость копирования, время работы. Дерево документов или файлов показывает структуру сервера, состояние документа, стоит ли он в очереди на копирование или с ним уже можно работать.

Off-line браузеры давно существуют, многие из них создают «зеркало» Web-страниц, с изменением ссылок на них, чтобы можно было работать с этим зеркалом непосредственно с диска компьютера. Название одной из таких программ — Internet Marauder достаточно красноречиво говорит о ее назначении. Хороший браузер создает «объемную» копию сервера, учитывающую наличие подкаталогов, в отличие от «плоской» копии. Можно задать глубину ссылок, используемых для копирования страниц. Чтобы копирование происходило быстрее, некоторые браузеры создают одновременно несколько связей с сервером, что позволяет им одновременно работать с несколькими файлами. Так что для копирования нескольких страниц, тем более, нескольких десятков страниц с рисунками лучше использовать только off-line браузеры.



Один из наиболее мощных off-line браузеров Teleport Pro фирмы Tennyson Maxwell, преемник Internet Marauder.

После появления off-line браузера, разработанного известной российской компанией ДИСКо, появилась реальная возможность поработать и с отечественным браузером. За рубежом существуют десятки off-line браузеров. Но при их использовании возникают известные проблемы. Браузер можно получить только по Интернету, как демо-версию, в лучшем случае — как программу shareware. Для оплаты из России подобных программ нужно иметь кредитную карточку. Получить техническую поддержку для них сложнее, чем у местных разработчиков. Для кого-то будет важна проблема языка интерфейса. Кроме того, в русскоязычном Интернете есть особенность — наличие нескольких одинаковых страниц, отличающихся разными кодировками кириллицы. Копировать же все подряд, включая и явно ненужные страницы с вариантами кодировок, ни к чему.

После опыта «перекачивания» небольшого Web-сервера, при копировании больших серверов обнаружились интересные свойства как самой «Качалки», так и серверов. Кроме стандартных функций: создания объемной копии Web-сервера, дерева каталогов, одновременной работы с несколькими страницами, оказалось, что «ДИСКо Качалка» создает еще и дерево документов, которое другие браузеры не строят. Иногда бывает удобнее ориентироваться по документам — в одном файле Web-страницы могут быть разные документы, со ссылками между ними и документами в других файлах. Дерево файлов таких связей не пока-

Особенно эффективно можно использовать «ДИСКо Качалку» при почасовой оплате за телефон.

жет. Для некоторых серверов дерево документов оказалось удобнее дерева файлов.

Новым оказалось управление заданием на «перекачку» (миссией) в процессе работы. Можно, например, запретить чтение явно ненужного каталога или дать команду **Углубить** для интересной страницы. Такого сервиса — дерева документов и оперативного изменения задания — нет, пожалуй, ни в каком другом браузере.

Интерфейс «ДИСКо Качалки» оказался удобно организованным, все нужное под руками. Здесь и справка о текущей работе, скорости «перекачки», показано дерево файлов или документов и контекстное меню для изменения задания. В процессе копирования можно просмотреть стандартным браузером уже скопированные страницы с диска, чтобы принять решение углубить копирование или, наоборот, запретить копирование (чтение) страницы или всего каталога.

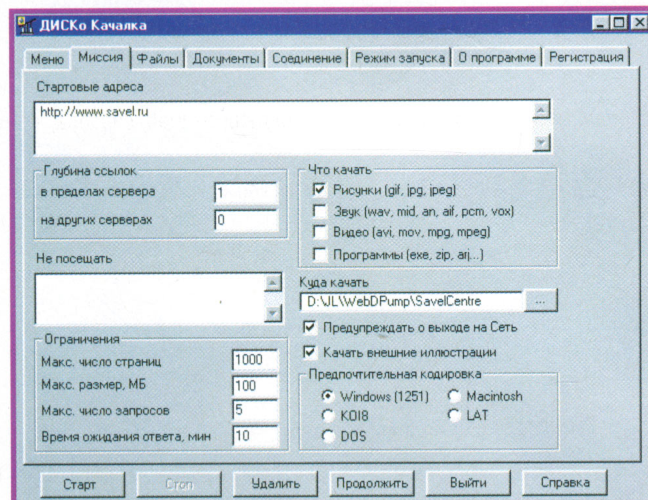
Дерево файлов или документов «ДИСКо Качалки» подобно стандартному дереву папок в Windows, в котором каталоги можно развернуть или свернуть. Отличие в том, что в дереве браузера показаны и файлы, причем в виде кружочков разного цвета для указания состояния считывания. Например, зеленый цвет кружка означает готовность файла для прочтения в обычном браузере Интернет.

Открыть
Открыть на Сети
Не читать
Снова читать
Читать немедленно
Читать по очереди
Удалить
Углубить
Снять углубление
Свойства

Это контекстное меню можно вызвать стандартным образом, правой кнопкой мыши. Оно превращает пассивное накопление информации в активное.

Полученные деревья файлов и документов нескольких серверов показали, что их внутренняя структура часто не так проста, нечетко выстроена. По-видимому, структуры таких серверов сложились исторически. До сих пор у хозяина сервера не было «зеркала», в которое можно было посмотреться и увидеть свое хозяйство со стороны. Поэтому «ДИСКо Качалка» может быть полезной не только посетителю сервера, но и его Web-мастеру.

При рассмотрении полученного дерева файлов можно обнаружить каталоги, не входящие в стартовый каталог, вызываемый миссией. В большинстве случаев там оказываются рекламные картинки (баннеры). Можно запретить в параметрах миссии чтение



Миссия содержит глобальные установки для копирования сервера. Можно задать ограничения на копирование страниц с других серверов, задать кодировку, вид копируемых файлов, глубину ссылок и пр. Часть установок может быть изменена с помощью контекстного меню для отдельного каталога или файла.

внешних иллюстраций, чтобы баннеры не занимали место на диске. Можно вообще запретить чтение других серверов, задав нулевой глубину ссылок на них.

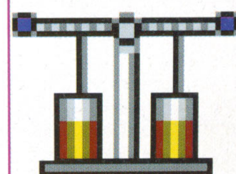
Данные миссии записываются в служебных файлах, с расширением **dpp** и **dpt**. Имеет смысл создать для служебных файлов миссий отдельный каталог, чтобы потом можно было легко найти их и повторить с ними работу. Сохранение данных миссии позволит в следующий раз только обновить содержание полученного Web-сервера, так как будут считаны только измененные страницы. Очень удобным оказалось то, что параметры миссии, включая установленные через контекстное меню, можно изменить и при просмотре результатов, без подключения к Интернету, а затем обновить страницы с уточненными параметрами работы миссии.

Каталог с полученной копией Web-сервера можно скопировать на другой компьютер, передав полученную информацию приятелю, у которого нет входа в Интернет. Ссылки на полученных страницах копии сервера привязаны лишь к каталогу, где находится эта копия, поэтому можно свободно «бродить» и по этой копии сервера. Для облегчения начала просмотра, когда неизвестен адрес страницы, с которой началась работа миссии, «ДИСКо Качалка» создает специальную страничку START.HTML, с которой можно начать путешествие. Так что есть возможность сделать подарок знакомым в виде копии любимого ими Web-сайта. Можно передать и копию файлов миссии для интересного сервера или его отдельного каталога, тогда его можно «скачать» снова, используя готовое дерево файлов или документов с уточнениями. Например, сделать выборку только интересных статей, по заголовкам документов запустить после этого копирование.

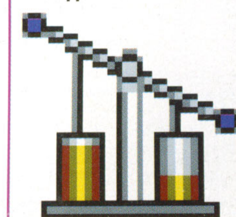
Особенно эффективно можно использовать «ДИСКо Качалку» при почасовой оплате за телефон. Расходы сокращаются в несколько раз, поскольку нужные страницы очень быстро считываются и не нужно часами изучать страницы, находясь на связи. Сэкономить на стоимости связи с Интернетом можно и в случае разного тарифа в течение суток, запустив «ДИСКо Качалку» в ночное время. Возможен запуск из командной строки, с указанием одной или нескольких миссий, с помощью диспетчера задач. «ДИСКо Качалка» имеет собственные средства автодозвона и возможность установки ограничения на время связи, так что она все сделает сама.



Вызвал «ДИСКо Качалку»...



Запустил задание...



Через девять (!) минут на диске полная копия нужного сервера!

Начав активно использовать этот браузер, можно столкнуться с одной проблемой: свободное место на жестком диске быстро кончается, если с первого захода на большой сервер давать большую глубину ссылок. Да и жалко становится стирать хорошие подборки страниц серверов!

Получить информацию и демоверсию «ДИСКо Качалки» можно по адресу **www.moscow.portal.ru/~disco**, либо по адресу компании «Арсеналъ» **www.ars.ru**, занимающейся непосредственно продажей и поддержкой продукта. Купить «ДИСКо Качалку» можно в коробке вместе с «ДИСКо Командиром», известным файловым менеджером. В этой коробке есть подробное описание браузера, написанное просто и понятно, можно даже сказать, с любовью к продукту. Это не просто инструкция, написанная хорошим языком, но и пояснения и советы начинающим работать с продуктом в Интернете. Получить «ДИСКо Качалку» можно и отдельно по Интернету, оплатив ее через Сбербанк. Бланк платежного поручения есть на сервере компании «Арсеналъ».

Информацию о других off-line браузерах, например, можно получить по адресу **www.tucows.com/pub/tucows/offline95.html** или на его российских зеркалах, в частности **www.tucows.rinet.ru/pub/tucows/offline95.html**.

Ярославское чудо

www.ferment.ru

Печальное известие ожидает вас на сайте ярославского экологического предприятия «Фермент»: «В настоящее время 90% россиян страдают дисбактериозом, что по существу является эпидемией». Дисбактериоз (поясняют нам далее) — преобладание вредной кишечной флоры над полезной. Но дальше — ещё страшнее. «Дисбактериоз является первопричиной целого ряда тяжёлых заболеваний, таких, например, как экзема, бронхиальная астма, рак толстой кишки, сахарный диабет, интоксикация, цирроз печени, авитаминоз, аллергия, иммунодефицит, плохое усвоение минеральных веществ и, как следствие, остеохондроз и рахит, болезни внутренних органов».

Что делать? А вот что: применять разработанные ярославскими учёными препараты: лактусан, лактофан, бифидофан. Эти чудо-лекарства нормализуют флору кишечника, возвращают нам хороший аппетит и здоровое чувство жизни.

Но ярославские препараты рассчитаны не только на больных, они рассчитаны ещё и на выпивающих. Некоторое количество лактусана обеспечивает хорошее и безболезненное усвоение любых алкогольных напитков и смесей в любых количествах.

В разделе «Это должен знать каждый» собрана информация о добавках, используемых в пищевой промышленности. Одна из добавок, подсластитель аспартам, известна среди специалистов как синтезированный химическим способом продукт, употребление которого ведет к циррозу печени и деградации будущих поколений. В основном аспартам производится в США и, естественно, запрещен к употреблению на территории Соединённых Штатов с 1980 года. Но производить его и продавать в другие страны американское законодательство разрешает! Почти все производители напитков в России используют аспартам в своей продукции. «Мы постоянно просматриваем надписи на продуктах и обнаружили аспартам в каждой жвачке, производимой в США и так массированно рекламируемой по нашему телевидению. Это, согласитесь, имеет другой «привкус». Мы не будем делать выводы. Сделайте их сами», — пишут авторы сайта.

Выводы сделали во многих странах мира. Летом прошлого года выводы сделал и московский мэр Лужков, запретивший использование химических добавок в напитках. Но все равно рынок наполнен этой продукцией.

Так что, прежде чем покупать бутылку воды, упаковку жевательной резинки или коробку печенья, — внимательно читайте, что написано мелким шрифтом на этикетке!

Машина времени испытана!

www.opros.spb.ru

В этом месте проводятся всевозможные сетевые опросы и еженедельно разыгрываются небольшие призы (в момент написания этот обзора призом была видеокассета «Осторожно: модерн»). Недавно здесь также проходил конкурс политического анекдота. Первое место занял вот такой: «Правительство совместно с Центробанком России произвело испытания машины времени. Испытания прошли успешно — страна оказалась в 1991 году».

Умные книги

www.russ.ru/biblio/

Очень удобный сайт для того, кто пользуется сетевыми библиотеками. Здесь содержится сводная информация о новых поступлениях сразу в 16 библиотек, среди которых такие известные, как библиотеки Максима Мошкова и Евгения Пескина, а также библиотека «Остракон» (русская литература в Израиле).

В Сети, как известно, наибольшее количество читателей собирают фантастические и эротические произведения, но это не значит, что ничего другого в Интернете нет. Обзор сетевых новинок доказывает это. Умный читатель найдёт среди новых сетевых публикаций «Общий смысл искусства» Владимира Соловьёва, переводы из Эзры Паунда, книги Натана Эйдельмана и Бертрана Рассела.

Японская база данных о русской литературе

http://src-home.slav.hokudai.ac.jp/Writer/windex.html

Вообще-то, эта вещь полезна для тех, кто имеет о современной русской литературе самые отдалённые понятия. Таким, наверное, всё здесь интересно, потому что всё ново. Тот же, кто имеет понятия более или менее конкретные, на первых же шагах путешествия по базе данных начинает задаваться недоумёнными вопросами.

Во-первых, в чём главный принцип? Включать в базу данных всех пишущих на русском? Но почему тогда актриса Людмила Гурченко с её мемуарами тут есть, а воспоминаний академика Сахарова нет?

И что значит — «современные»? Почему Евгений Замятин писатель современный, а Гайто Газданов нет? Почему Леонид Губанов присутствует, а Виктор Некрасов отсутствует? Почему Евгений Рейн есть, а Иосифа Бродского нет? И почему от писателя Юрия Милославского, живущего в Израиле, в базе данных одна фамилия — нет ни имени, ни произведений?

Вообще, кажется, что создатели базы данных, составляя её, то ли куда-то торопились, то ли посредине работы лишились финансирования и свою затею бросили. Поэтому, наверное, у лауреата Букеровской премии Андрея Сергеева указан год рождения, а год смерти не указан, о писателе Леониде Юзефовиче, авторе прекрасной книги «Самодержец пустыни», не сказано вообще ничего, а в сведениях о Варламе Шаламове указаны только годы жизни — и ни одного произведения.

Любопытно, что в базе данных можно найти и литературные салоны. Например, тут есть литературный салон «Классики XXI века», хозяйкой которого является Елена Пахомова, а членами и гостями Андрей Вознесенский, Лев Рубинштейн, Константин Кедров... Правда, нет ни адреса, ни телефона, ни e-mail, и

поэтому узнать, кто из вышеназванных считает себя классиком грядущего века, — не представляется возможным...

Серьёзно о серьёзном

http://monitor.worldru.com/

Полезный и интересный сайт для тех, кто занимается серьёзным бизнесом или большой политикой. Неоценимое место для пресс-секретарей депутатов Думы, референтов генеральных директоров, советников президентов компаний. Идея предназначенного для них раздела сайта ясно и чётко изложена его создателями в следующих словах: «Общеизвестно: люди, принимающие решения, как правило, не обладают временем, чтобы скитаться по дебрям Интернета в поисках необходимой информации. Мы поможем обеспечить Вашего босса самыми последними сведениями о ситуации в отечественной и мировой экономике. К Вашим услугам серия специальных инфо-релизов компании «Росинком», которые Вы сможете отпечатать на принтере и передать руководителю своей фирмы или банка. Надеемся, они окажутся не только полезными для Вашего шефа, но и укрепят его во мнении, что Интернет — дело нужное и полезное. Весь сервис — бесплатный».

Практически тут можно найти любую деловую и экономическую информацию. Здесь есть индексы биржевых курсов, динамика курса рубля, обзоры рынков сырой нефти, мазута, газа, драгоценных и цветных металлов. Объёмы информации удовлетворят любого аналитика. Например, одним щелчком мыши вы можете получить информацию о продажах нефти на нью-йоркской бирже за период начиная с 1920 года, с 1981 года, за последний год, за шесть месяцев, а также дневные и текущие цены.

Новости России разбиты на разделы: экономические, политические, «Президент», «Центробанк», «Минфин». Причём речь идёт не о непроверенных слухах и скандальной информации, которыми забиты почти все газеты, а о первоисточниках, с которыми и должен работать серьёзный политик, аналитик или бизнесмен. Например, в разделе «Президент» дан полный список сообщений пресс-службы и стенограммы брифингов.

Тут же есть всевозможные удобные вещи, как-то: конвертер валют, словарь брокера, коды стран, расписание поездов, перекодировщик почты и факсовая служба.

Что будем делать с президентом?

http://daily.list.ru/ebn/

Полная история болезни президента Ельцина на фоне истории страны. (Судя по данным, выложенным на сайте, президент уже в 1991 году был болен циррозом печени и почечной недостаточностью.) Каждый, ознакомившийся с историей болезни, может принять участие в форуме и проголосовать, отвечая на вопрос: «Что будем делать с президентом?» Варианты ответов: 1. Ничего. Все произойдет само. 2. Дождемся добровольного отречения от власти. 3. Произвести переворот и передать власть Примакову. 4. Не знаю.

На данный момент проголосовало 1107 человек, из них 546 полагали нужным передать власть Примакову, а 413, проявляя исторический фатализм, утверждали, что всё произойдет само собой.

«Альфа-Ромео» за 4500

www.autonp.ru/default.asp

Если вы собрались купить, продать или починить автомобиль, то вам сюда.

Для тех, кто хочет купить, организован поиск по базе данных. В виде опыта я ввёл в соответствующие окошечки информацию об автомобиле «Альфа-Ромео» младше 1990 года. Тут же последовала рекомендация: «Альфа-Ромео 33» чёрного цвета, 1992 года, пробег 100 тысяч — за 4 с половиной тысячи долларов.

Подобная же база данных работает и по сервису. Вводишь, например, словосочетание «ремонт двигателя» — и получаешь длинный список предприятий автосервиса, причём некоторые отмечены словом «дешево».

Правда, база данных далеко не полная. Например, попытка получить информацию об автомобилях KIA успехом не увенчалась, несмотря на то, что эти машины весьма популярны в Москве. То же самое с автосервисом. В основном в базу данных вошли пункты автосервиса, расположенные в районе станции метро «Дмитровская» — жителям других районов Москвы на этом сайте автосервис можно не искать.

Ещё один способ прочесть абракадабру

www.mtrros.msk.ru./decode.htm

Почтовые серверы часто кодируют и декодируют сообщения электронной почты таким образом, что прочесть их становится невозможно. На этот случай существуют специальные программы, например MailReader. Но страннику Сети программа раскодировки сообщений электронной почты не нужна, потому что он пользуется декодировщиками, расположенными в Интернете. Так что — занесите этот адрес в папку «Избранное»!

Рай для сладкоежек

www.cooking.ru/numi/index.html

Апельсиновый зефир, груши в винном соусе, шанежки по-сибирски и многое другое. Очень вкусно!

Олег Горшков

Кадровое агентство в Сети

Как неожиданно и как быстро претерпевает наша жизнь радикальные изменения! Еще совсем недавно слово «безработица» прочно ассоциировалось в нашем сознании с «загнивающим» капиталистическим Западом. А сегодня — минимум треть работоспособного населения страны сидит без работы, а еще добрая треть продолжает хождения по мукам в поисках лучшего места. Поиски труда стали самым массовым занятием в нашей стране.

Подбором персонала и поиском вакансий только в Москве занимаются десятки кадровых агентств и специализированных изданий, а в любой газете можно найти объявления на тему работы. Есть еще одно средство, более современное — Интернет.

Публикация резюме и вакансий в электронных сетях — явление типично российское. На Западе сетевой поиск работы распространен не столь заметно. Начало было положено еще телеконференциями JOBS Relcom и Fidonet, публиковавшими как объявления с предложениями работы, так и резюме безработных.



С распространением Интернета, резюме и вакансии постепенно переползли из конференций во Всемирную паутину. Пионером здесь стала компания Demos, создавшая первый «кадровый сервер» www.job.ru. Этот сервер и по сей день является одним из самых популярных и посещаемых. За двухлетнее существование в просторах Сети сотни людей получили с его помощью работу, а многие фирмы регулярно публикуют здесь свои вакансии.

Считается, что человек, хорошо знакомый с компьютером, имеет больше шансов найти хорошую работу именно через Интернет, а не через кадровое агентство. Кроме того, кадровые агентства часто только за добавление вашего резюме в базу данных берут от 50 рублей, что для неработающего человека немало.

Правда, Интернет тоже денег стоит. Но здесь можно искать работу и ночью, когда многие провайдеры предоставляют бесплатный доступ к Сети.

Перейдем теперь к обзору самых популярных кадровых серверов отечественного Интернета. Несмотря на то, что сайтов этих становится все больше, неизменно высокий рейтинг среди посетителей имеют далеко не все. Поэтому имеет смысл оставлять свои заявки лишь на самых посещаемых сайтах. Например, на странице «Работа для всех», чей адрес отличается от адреса сайта «Демоса» лишь одной буквой — www.jobs.ru. Так, здесь можно оставить свое объявление и просмотреть чужие. Есть разделы новостей и объявлений о приеме на обучение. Ежедневно на сайт «Работа для всех» приходят десятки (а порой и сотни!) вакансий. Поэтому их приходится сортировать по профессии, по дате и даже по рейтингу — он показывает, сколько раз эту вакансию сегодня просматривали. Размещение вашего резюме на всех ведущих серверах осуществляется совершенно бесплатно, в то время как кадровые агентства, как я уже говорил, только за добавление резюме в свою базу данных берут деньги.

Автор лично знаком со счастливчиками, нашедшими работу через Интернет

Другая популярная страница, с оптимистическим названием «Привет, работа!» (www.hi.ru/job), сразу при заходе на нее предлагает ознакомиться с последними 20 вакансиями. В меню можно выбрать любую из 16 типов работ и искать по подобию признаков. На сайте сети «Фидонет» существует специальный «Базар» (www.fido7.com/bazar), где, помимо прочих полезных вещей, есть и доска объявлений. Здесь могут найти работу практически все слои населения — от дворников до банкиров. Вакансии предлагают одновременно и пираты из Митино, и крупные зарубежные компании.

Среди других неплохих сайтов по работе выделим следующие: «Есть работа!» (www.zim.ru/estrab/index.asp); «Работа сегодня» (www.job-today.ru); «Поиск работы» (www.abp. ru/find.htm); «Работа для Вас» (www.rdw.ru); «Поиск работы» (www.interoptorg.ru/findajob/).

Наконец, самый точный рейтинг сайтов, посвященных поиску работы, вы сможете найти, зайдя на поисковую систему Rambler — http://counter.rambler.ru/top100/Job/rate0.0.shtm.

Практически каждое крупное агентство по подбору персонала имеет свою домашнюю страничку. Например, по адресу www. ancor.ru вы найдете сайт кадрового агентства «Анкор», а зайдя на www.amplua.ru — страницу агентства «Амплуа». Впрочем, агентства далеко не всегда предлагают свои подборки резюме бесплатно, поэтому неимущим следует иметь их в виду в последнюю очередь.

У прочитавшего все это читателя может возникнуть закономерный вопрос: а есть ли какой-то реальный толк от всех этих сетевых новинок? Неужели действительно в Сети можно найти хорошую, удовлетворяющую всем желаниям работу? Конечно, да! Но успех зависит только от вас, от ваших качеств и достижений. Если вы имеете неплохое образование и пусть даже небольшой опыт работы и при этом целеустремленны и исполнены решимости добиться своего, то можете быть уверены — такие люди, как вы, без работы не остаются!

Автор этих строк лично знаком со счастливчиками, нашедшими себе работу через Интернет. Один из них, например, опубликовал свое резюме сразу на трех кадровых сайтах, но достойного предложения не получил. Но он не терял надежды и внимательно читал все вакансии, пока не нашел то, что ему нужно. В Сети все контакты осуществляются очень быстро — спустя 5 минут мой знакомый безработный отослал работодателю резюме, а на следующий день получил ответ с приглашением на собеседование... Впрочем, недавно из-за кризиса фирма, в которой он нашел работу, разорилась. Но мой знакомый не отчаивается, а внимательно читает объявления кадровых серверов. По его мнению, шанс найти работу в Сети значительно реальнее, чем выстаивая очереди на бирже и в агентствах или уповая на друзей и знакомых, которые зачастую и сами сидят без работы.





Как нам обустроить Интернет?

Американцы уже вовсю осваивают Марс, строят там хайвэи, пиццерии, аквапарки и вообще наводят свои порядки. А мы только высадили небольшой десант и рассматриваем новую жизнь сквозь дырку в заборе. Такое сравнение пришло мне в голову по прочтении замечательной книги Эстер Дайсон «Жизнь в эпоху Интернета».

Ну действительно: англоязычное население (и в первую очередь — американцы) появилось в Интернете на несколько лет раньше русскоязычного и совершенно заполонило его.

Вначале, следуя заветам Ильича, Интернет в значительной степени заменил почту, телеграф, телефон. Потом в Сети появились свои периодические издания, библиотеки, магазины. Стали создаваться клубы по интересам, вводиться правила поведения. Уже вовсю развернулась электронная коммерция, принося прибыль, освобожденную от затрат на аренду помещения и содержание многочисленного персонала. Функционируют виртуальные биржи труда и учебные центры.

Однако, как и у всякого блага цивилизации, у Интернета есть и свои недостатки. Здесь если мошенничество — то с похищением тысяч долларов сразу, а если распространение сплетен — то во всемирном масштабе. Благодаря Интернету террористам нет нужды ползком, под покровом ночи преодолевать границу, чтобы вступить в контакт со своими единомышленниками: к их услугам самые современные средства связи. Порнографические изображения доступны любому научившемуся пользоваться клавиатурой карапузу. Лавина возможностей породила лавину проблем.

Книга Дайсон посвящена описанию этих возможностей и путей их использования, а также этих проблем и путей их устранения. И хотя наши поселения в Интернете пока малочисленны и лишены элементарных бытовых удобств, нам уже пора рыть котлованы, возводить дома и прокладывать коммуникации. Так давайте же прислушаемся к советам нашей более опытной соседки.

А Эстер Дайсон, наверное, как никто другой, имеет право давать советы.

В Америке ее называют пророком и провидицей, хотя, возможно, по-английски это звучит и не так пафосно. Однако суть от этого не меняется: в течение двух последних десятков лет эта миниатюрная женщина с неизменным успехом предсказывает основные тенденции развития компьютерной отрасли. Выпускаемый ею с 1982 года ежемесячный бюллетень Release 1.0 имеет небольшой тираж и высокую стоимость. Он посвящен новым технологиям — тому, как они будут использоваться и будут ли использоваться вообще, как компании могут извлечь из них прибыль[1]. Эстер не нужно заботиться об аудитории: ее бюллетень читают немногим более полутора тысяч подписчиков, но примерно 60% из них — это руководители компаний или потенциальные инвесторы. Все они привыкли верить чутью Дайсон и многие годы ориентируются в своей деятельности на ее прогнозы. А ведь когда от прогнозов зависит твой кровный доллар, начинаешь по-настоящему ценить их справедливость!

Подписка на Release 1.0 дает право участвовать в ежегодной конференции — PC Forum (нужно только доплатить 2100 долларов!). Количество мест на форуме ограничено числом 600, и все они бывают заняты. Сюда съезжается весь цвет отрасли — себя показать и других посмотреть. Главное занятие здесь — общение, основная задача — обмен идеями. А руководит всем этим уже двадцать второй год хозяйка компьютерного Салона мира — Эстер Дайсон.

В промежутках между форумами Эстер летает по всему свету, проводя в самолетах чуть ли не полжизни. Основной объект ее наблюдений — Кремниевая долина, где каждая фирма стремится залучить Эстер к себе в гости: показать свои достижения, рассказать о новинках, заинтересовать открывшимися возможностями. Офис компании, владелицей которой является Дайсон, расположен в Нью-Йорке, а остальные рабочие площадки — фирмы, в работе которых Эстер так или иначе принимает участие, — разбросаны по всему миру, включая Россию.

Все это дало возможность Эстер Дайсон постоянно держать руку на пульсе компьютерной отрасли, а природный дар аналитика, отточенный многолетними тренировками, позволил обобщить увиденное и спрогнозировать дальнейшее развитие. В результате появилась книга «Жизнь в эпоху Интернета», которую нужно прочесть каждому, кто хочет заглянуть в наше — такое близкое — компьютерное будущее.

А чтобы вы могли представить себе, о чем и как написана эта книга, мы, с любезного разрешения издательства «Бизнес и компьютер», опубликовавшего русский перевод книги, приводим из нее небольшой отрывок.

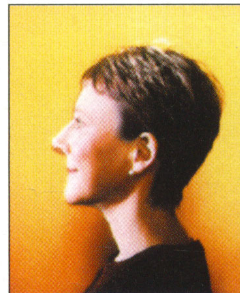
— Наталья Шахова, natalie@lamport.ru

---

[1] Вот перечень только некоторых направлений, которые были впервые рассмотрены в Release 1.0: клиент-серверные технологии (1986), объектно-ориентированное программирование (1987), групповое программное обеспечение (1986), управление документами (1988), коммерческий потенциал Интернета (1991). Release 1.0 (т.е. Эстер Дайсон, которая до недавнего времени была единственным автором бюллетеня) рассказал о каждом из них, когда они только возникли, предоставил своим читателям технические пояснения, охарактеризовал основные действующие в этой сфере компании и сравнил их продукты.

Эстер Дайсон
«Жизнь в эпоху Интернета»

Отрывок из книги



Фильтрация информационного содержания

Законопроект о благопристойности в телекоммуникациях в основном стал следствием усилий людей, которые считают Сеть клоакой и скопищем анархистов, террористов, наркоманов и грязных картинок, которые могут растлить неосторожных детей. Однако на самом деле Сеть уже изобилует различными границами — от доменных имен и паролей до языковых барьеров и требований по оплате. Даже информацию, к которой имеется доступ, нужно разыскивать, загружать или посещать; она не придет к вам без вашей инициативы (кроме электронной почты). Вы должны сознательно войти в дискуссионные группы телеконференций, подписаться на список рассылки, посетить Web-узлы или «комнаты для разговоров» — какие-то с ограничениями, какие-то открытые для всех. Вы должны подписаться на недавно созданные «тематические информационные службы» (push-services), которые автоматически отправляют вам информацию по определенной теме. Чтобы добраться до всего этого, вы должны действовать осознанно и целенаправленно, само по себе к вам ничего не придет.

Однако проблема существует: слишком многое в Сети никак не маркировано. Вы можете перейти по ссылке и столкнуться с чем-то неожиданным и оскорбительным. Вы можете получить сообщение от кого-то, кого вы не знаете... и не хотели бы знать. Вы можете случайно сделать доступной какую-то информацию, которую вы, скорее всего, не хотели бы распространять. Вы можете подхватить компьютерный вирус от незнакомца или невнимательного друга. Как знать?

Ответ — надо маркировать информацию, а люди пусть потом сами делают выбор. В свою очередь, правительства могут захотеть регламентировать выбор. Это не тот путь, который мне нравится, но он, похоже, станет реальностью в таких странах, как Сингапур и Китай. Баварским чиновникам, которые подали в суд на бывшего представителя CompuServe за распространение, по их мнению, оскорбительной информации, наверняка понравился бы такой подход. В некоторых странах правительства хотят ограничить распространение иностранных (или на иностранном языке) материалов, рекламы алкогольных напитков или того, что в Китае с незапамятных времен называют «вредные материалы» — например, «вредные для правительства Китая». Контроль государства за информацией является в основе своей принудительным — и, к счастью, как правило, неэффективным в глобальном масштабе. Жители Соединенных Штатов готовы забыть, что государство способно стрелять в людей или бросать их в тюрьмы, однако теоретическая возможность этого заставляет людей опасаться. Видеть, как вашего соседа волокут прочь в середине ночи — это своего рода фактор сдерживания.



Эстер Дайсон
Жизнь в эпоху Интернета. Release 2.0
Пер. с английского, 400 страниц
Издательство «Бизнес и компьютер», Москва, 1998

В идеале, сами люди, а не государство должны пользоваться служебными отметками для отбора или фильтрации информации. Технология заполнения служебных отметок может быть внедрена в инфраструктуру Сети таким образом, чтобы пользователь мог инструктировать браузер на предмет того, что надо загружать, а что автоматически отбрасывать. Подобная технология может также производить фильтрацию входящих сообщений по специальным словам или источникам, как детектор вирусов проверяет входящие сообщения на наличие вирусов.

В идеале это все могло бы прекрасно работать. Взрослые могли бы всегда получать то, что хотят, и контролировать то, что смотрят их дети. В действительности иногда предприимчивые дети могут обойти фильтры, но в целом фильтры создают более безопасное окружение и решают проблемы родительского контроля и исключения оскорбительной информации успешнее и более свободным способом, чем это смогло бы сделать какое бы то ни было государство.

Платформа селекции содержимого в Интернете (PICS)

За идеей PICS была своя философия: дайте родителям или вообще кому угодно инструменты фильтрации информации для них самих и их детей. Целью Консорциума WWW (W3C) было создание технологической платформы, с помощью которой люди могли бы помечать свою собственную информацию. PICS — это комплект протоколов, ориентированных на Web, определяющий то, как могут быть выражены, распространены и разобраны данные, — а не система оценки сама по себе. Хотя первоначальным толчком послужила необходимость оценить информацию с точки зрения, насколько она подходит детям, многие участники видят в этой проблеме гораздо более широкий смысл. Члены W3C, который расположен в здании Европейского Центра Ядерных Исследований (CERN) в Швейцарии (откуда произошел Web) и в Массачусетсском технологическом институте (Кембридж) являются техническими компаниями, заинтересованными в постоянном совершенствовании инфраструктуры, в которой они живут.

Сегодня, после многих встреч и проделанной работы, результаты деятельности PICS выделяются на общем фоне — учитывая решение Верховного Суда, который утверждает, что, несмотря ни на что, будет много неподходящего материала, который ответственные родители захотят отфильтровать. Марка W3C, ратифицированная более чем 160 корпоративными членами Консорциума, повышает доверие к этому стандарту.

PICS является основной технологией для механизмов создания и использования служебных отметок, а также для фильтров и других инструментов распознания отметок. Это позволяет владельцу Web-узла или сторонней организации маркировать узел, а браузеру или другому программному инструменту, «понимающему» PICS, находить и интерпретировать метку или маркировку. Метка может либо физически присутствовать на узле, либо предоставляться рейтинговым бюро — третьей стороной, куда автоматически обращаются пользователи и браузеры через Сеть. Любой человек может маркировать свой собственный узел, и кто угодно — руководитель сообщества, группы по интересам, коммерческая служба — может создать бюро по оценке информации. И наоборот: пользователь может маркировать не только группы информации, но и рейтинговые службы, которые он предпочитает. Точно так же, как и на других рынках, некоторые рейтинговые службы будут консультировать по более широкому кругу вопросов, чем остальные, однако стандарт PICS, как правило, означает открытый децентрализованный рынок, в котором могут быть учтены характер информации и предпочтения пользователей (в том числе родителей).

Сервисные бюро будут сохранять электронные списки меток, которые не поставлены на самих узлах. Таким образом,

вы можете, скажем, отправиться в узел Солнечной Долины и найти там всю информацию о тиграх, одобренную PTA (Ассоциацией родителей и учителей) для детей от восьми до десяти лет. Вы также можете, имея немного более сложное программное обеспечение, сделать так, чтобы ваш браузер получал информацию от нескольких рейтинговых служб сразу: «Я хочу видеть только узлы с рейтингом 'A' Католической Церкви; 'D2' Ассоциации Здорового Образа Жизни и рейтингом 'для детей старше девяти лет' PTA Солнечной Долины».

У этой системы есть свои недостатки, но она становится все более простой в использовании и автономными службами оценок, и родителями по мере развития соответствующих инструментов. По своему желанию родители могут установить уровень по простой возрастной шкале, как в Ассоциации Игрового Кино Америки. (Пятнадцатилетний парень вашего соседа может быть менее зрелым, чем ваша тринадцатилетняя дочь Элис; но только вы и ваш сосед знаете это наверняка. И ваш сосед может больше беспокоиться о сексуальном содержании, а вы не приемлете насилия.)

Со временем этот технический подход — маркировка и фильтрация — будет применяться гораздо шире, чем просто для защиты детей. Например, его можно применить, чтобы выбирать узлы в соответствии с тем, как узел справляется с информацией клиента с точки зрения защиты неприкосновенности личности. Или еще проще, он может разрешить взрослым находить статьи, помеченные любимым критиком как «вдохновенные», все рецепты, отнесенные к классу «пикантные» Джулией Чайлд (Julia Child), или все узлы, помеченные как «чисто французские» правительством Франции. Это могло бы стать частью требования французского правительства, чтобы все браузеры, используемые во Франции, измеряли время пользователя, потраченное на просмотр информации французского и нефранцузского происхождения и посылали пользователю предупреждение, когда доля просмотренной им нефранцузской информации слишком велика. Звучит нелепо? Возможно. Но, как и большинство технологий, PICS может поддерживать как разумные прикладные программы, так и бестолковые.



Эстер Дайсон — удивительная женщина. Во всех опросах она регулярно упоминается среди самых влиятельных людей компьютерной индустрии США. Она входит в десятки Советов директоров крупнейших компьютерных компаний, фондов и общественных организаций. И при этом уже восемь лет самоотверженно помогает российскому компьютерному рынку. Я думаю, что многие из руководителей российских компьютерных компаний на протяжении всех этих лет чувствовали поддержку Эстер Дайсон. Многие альянсы, проекты, новые компании, которые появились в России, родились с помощью, а иногда и при ее непосредственном участии. Мнение о российском компьютерном рынке у руководителей крупнейших западных компаний сложилось во многом благодаря ей. Иногда мне кажется, что она одна сделала для нашего рынка больше, чем все западные компьютерные компании вместе взятые. И, наконец, она научила нас, руководителей крупнейших российских компаний, не только конкурировать между собой, но и общаться, дружить и понимать, что в бизнесе деньги это еще не самое главное, есть такие важные понятия, как порядочность, этика, имя.

— Анатолий Карачинский, президент компании IBS

Стандарт для меток; разнообразие рейтингов

Сегодня большинство рейтингов, с которыми знакома общественность, работают наподобие рейтинга годовых процентных ставок для потребительских кредитов и депозитов APR, определяющего тот набор информации, который должен представить каждый финансовый институт. Это тот же способ, с помощью которого Голливуд составляет рейтинги кинофильмов, и это тот же подход, который используется вещательной индустрией США для кодирования телевизионных программ, принимаемых телевизорами с микросхемой V-chip. Единая система рейтингов, всеобщая для всех, технически не может находиться под контролем государства, но она слишком близко подошла по своим методам к централизованному контролю, чтобы не напоминать его в практической деятельности.



Эстер, с присущей ей неистребимой энергией, твердой верой в Россию и российский компьютерный бизнес, огромным желанием и готовностью помочь, является одной из самых ярких личностей делового компьютерного мира. Благодаря общению с Эстер, ее семинарам, ее аналитическому изданию Release 1.0 участники российского компьютерного рынка — многие из которых сегодня успешно руководят компаниями — открывали для себя «Америку компьютерного бизнеса». Она донесла до нас знание о том, как правильно вести бизнес. Профессиональная, обладающая четким видением перспектив, Эстер, кажется, имеет ответы на все вопросы «почему», «как» и «что дальше». Замечательно, что появилось еще одно ее издание — взгляд Эстер на стратегию развития и философию Интернета поможет многим компаниям определить свою политику в отношении Сети, понять открываемые ею возможности и перспективы ее развития.

— Ольга Дергунова,
генеральный директор представительства Microsoft в Москве

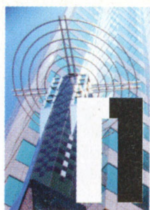
На самом деле, существует множество различных способов оценки, скажем, материалов сексуального характера, и множество различных симпатий/антипатий среди потребителей и родителей. Для многих групп людей важно иметь свои собственные критерии приемлемости информации, от возрастных диапазонов до определенных религиозных тем, присутствия насилия и т.д.

PICS предлагает поддержку различных рейтинговых систем с помощью специального технического стандарта для служебных отметок или просто меток — представление разнообразных оценок в такой форме, чтобы и программа, и люди могли знать, где искать метку и как ее прочесть. Иными словами, рейтинг — это оценка узла или чего-либо еще; метки — формальный способ их выражения. PICS является эквивалентом стандарта на упаковку, определяющего расположение, тип, размер и структуру наклейки на товар, но не требующего выражать вес в унциях или граммах или вообще указывать вес. Потребитель должен сам решить, что он хочет знать. PICS также предоставляет возможность указать источник рейтинга, чтобы вы могли найти метки того агентства, которому доверяете, а также некоторые способы аутентификации рейтингового агентства, информации и самого рейтинга. Не обязательно, конечно. Каждый может оценивать, что ему хочется, анонимно, а любой другой может сам решать, обращать ли ему внимание на такие рейтинги без указания источника.

маленькие домашние сети стремятся стать большими!

Домаш

Алексей Ерохин



Получив задание написать про домашние сети, я не мог предположить, что слова «домашняя сеть» могут оказаться столь неоднозначными. Каюсь, всего месяц назад эти слова вызывали лишь такое представление — благополучная семья, которая прикупила второй компьютер в дом и теперь мучается вопросом, как бы все логично соединить и рационально распределить по квартире. Разумеется, заботы такой семьи — это целая тема, полная непростых вопросов. Думаю, нашему журналу еще не раз предстоит к ней обратиться. Но в понятии «домашняя сеть» было скрыто гораздо больше, чем я первоначально предполагал. Во всяком случае, оказалось, что современная домашняя сеть в российских условиях обычно не ограничивается пределами дома, точнее — простирается далеко за пределы отдельно взятой квартиры.

Энтузиасты микрорайонов, объединяйтесь!

Истории, которые мне раскрылись, пока я собирал материал для этой статьи, наполняют оптимизмом и верой в то, что и в наше хмурое время возможны чудеса. Оказывается, есть люди, которые способны объединиться и что-то создать.

Начинается это, как всегда, с малого. Собираются двое или трое приятелей с совершенно невинной целью — связать вместе свои домашние компьютеры. Зачем? Тут даже фантазию напрягать не надо: вместе играть в сетевые игры, обмениваться файлами без дурацкой беготни с дискетками. Можно раскидать полезный, но громоздкий софт по нескольким дискам, так как в сети все винчестеры потенциально открыты для других пользователей. Можно купить в складчину очень хороший принтер, или сканер, или дополнительный жесткий диск и на нем хранить общие программы, архивы, т.е. сделать подобие сервера. Или организовать совместный выход в Интернет по обычному телефонному соединению, чтобы освободить другие телефонные линии. Да мало ли зачем еще? Хотя бы просто переговариваться друг с другом, устраивать телеконференции или даже видеоконференции. Или вести общий бизнес, распределив офис по нескольким квартирам. Короче говоря, есть зачем объединяться, была бы добрая воля и умение созидать.

Итак, начинается все с единой команды и цели. Этого уже достаточно, чтобы что-то совершить сообща.

Итак, начинается все с единой команды и цели

Но после определения цели, когда уже можно начинать делать сеть, как раз и начинаются первые трудности, с которыми сталкиваются многие подвижники. Казалось бы, простейшую одноранговую сеть сделать совсем несложно: надо купить несколько сетевых карт, тщательно измерить расстояния между точками, протянуть кабель, обжать коннекторы, все соединить, настроить программную оболочку (обычную Windows 95) и готово — работает! Но оказывается, что на первых порах для успешного завершения проекта не хватает всего: знаний, денег, умения протягивать кабель (а здесь есть много тонкостей!), искусства преодолевать административные запреты. Этого обычно хватает, чтобы остановить многих. Но не всех.

И если спонтанно возникшая команда обладает способностью «держать удар», то через некоторое время, после набивания первых шишек, неожиданного наступания на грабли и других уроков судьбы, трудности постепенно начинают рассасываться. Разумеется, многих неприятностей можно избежать, учась на чужих ошибках. И здесь способна помочь не только техническая литература. Строители домашних сетей уже накопили немалый опыт, которым постоянно обмениваются в телеконференциях. Самые известные из них — FIDO-конференции MO.LAN. CONSTRUCTION и RU.HOME.LAN (их эхо-отображение можно найти в Интернете: **fido7. mo.lan.construction** и **fido7.ru. home.lan**). Разумеется, неподготовленный пользователь, оказавшийся в FIDO-конференции, от обилия сленга и технических тонкостей может оробеть. Но первоначальная робость только подстегивает упорных. Процесс построения домашней сети имеет определенное достоинство — это возможность заняться реальным делом и быстро развить свои знания и структуру до такого уровня, который позволяет уверенно зарабатывать на хлеб с маслом.

В одной из самых больших и известных московских сетей «Митино» (**www. mitino.msk.ru**) возникла любопытная практика передачи накопленного опыта. К ним приходят «студенты» — то есть все желающие научиться делать сети. Работают они за знания, им ничего не платят за довольно тяжелый труд. Однако в итоге там на практике учат тому, что ни один вуз и никакие курсы дать не смогут — умению создавать домашние локальные сети в наших, российских условиях. А это не только знание тонкостей теории (протоколов, программ, сетевых устройств, типов соединителей), но и уникальный практический опыт — как провести кабель по трубе, по которой даже мышь не проскочит; как соединить два дома, расстояние между которыми больше дальнобойности Ethernet, и т.п. Вероятно, на таких же условиях — «работа за знания» — новичков возьмут в обучение и другие крупные московские сети.

Кроме FIDO-конференций, в Интернете есть еще несколько полезных сайтов, на которых можно найти такие разделы, как «FAQ по протяжке кабеля» или «Схемы использования электросети для передачи данных внутри одного здания» (**http://private.peterlink.ru/cms/ netcon** и **www.home.net.ru**).

Во что превращаются маленькие сети?

Этот вопрос похож на подсказку доброго школьного учителя, вытягивающего ученика «на тройку». Разумеется, маленькие домашние сети стремятся стать большими домашними сетями или домовыми локальными сетями, как их иногда назы-

...шние сети

вают (впрочем, дело это еще новое и терминология в нем не закостенела). Объясняется такое стремление простым фактом: при увеличении числа пользователей расходы на каждого члена сети пропорционально уменьшаются, а общие возможности увеличиваются. Как правило, первоначальная команда соединяется коаксиальным кабелем, который образует главную магистраль сети, а от нее уже ответвляются отрезки витой пары. Но при расширении и усложнении структуры сетевики сталкиваются с новыми трудностями, происходящими из того, что контролировать и содержать в порядке маленькое хозяйство всегда проще, чем большое.

На этом этапе начинают проявляться трудности размещения промежуточного оборудования (концентраторов, репитеров). Да и сама сеть становится заметнее для окружающих. И это уже может вызывать чисто юридические проблемы (см. раздел «Форум» на сайте www.home.net.ru). А при протяжке кабеля над проводами городского транспорта или освещения можно столкнуться с законными требованиями представителей охраны общественного порядка. В большой сети гораздо больше хлопот ложится на плечи администратора, да и знания по сетевым вопросам надо накопить немалые, чтобы построить надежную систему хотя бы на десяток пользователей.

Все эти моменты пока сдерживают бурный рост маленьких образований. Общее число домашних сетей в России уже исчисляется сотнями. Но, по некоторым оценкам, более половины из них включают два-три компьютера, около трети состоят из четырех–семи машин, и лишь небольшую часть составляют относительно крупные системы с десятью и более пользователями.

Эти цифры могут насторожить: а не слишком ли большие трудности приходится преодолевать, раз в большие системы выбиваются лишь немногие домашние сети? Трудности новичкам, действительно, приходится преодолевать немалые. Но домашние сети зародились не так давно, а тенденции роста их числа и расширения самих сетей все-таки убеждают, что дело это далеко не безнадежное. И сам рост может происходить как снизу, так и сверху. То есть мелкие сети возникают и постепенно расширяются, а когда приближаются друг к другу вплотную, невольно возникает вопрос об их возможном слиянии. Другой путь роста идет от крупных сетей (речь о них пойдет ниже). Крупные сети уже планируют свой рост и захватывают новые территории. А когда на их пути встречается мелкая сеть, она просто включается в крупную, при обоюдном согласии, конечно.

При всей многогранности проблемы, в основном расширение домашних сетей сдерживается недостатком новых пользователей, готовых вступить в виртуальное сообщество. И здесь сетевики используют все доступные им средства поиска новых пользователей, начиная от простых форм рекламы (расклейка объявлений, раскладывание листовок по почтовым ящикам) и заканчивая поиском желающих присоединиться через Интернет. Наиболее искусно в этом плане выполнен сервер регистрации сетей и желающих стать сетевиками на www. home.net.ru. База регистрации в нем ведется по многим городам России, она общедоступна, и представители любой сети имеют возможность найти здесь новых пользователей.

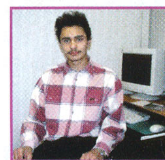
Есть немаловажный психологический момент, который надо учитывать при поиске новых пользователей: люди неохотно сообщают посторонним свои адреса, опасаясь, что наведут таким образом на свои квартиры обыкновенных воров-домушников. Понять их можно: осторожность лишней не бывает. Поэтому для начального сбора данных необязательно указывать квартиру, достаточно лишь назвать улицу и номер дома. А составителям приглашений для новых пользователей приходится предусматривать некоторые гарантии безопасности, как минимум — свои собственные имена и телефоны.

Общее число домашних сетей в России уже исчисляется сотнями

Чем хороши большие сети?

Большие сети похожи на закаленных бойцов, прошедших через испытания, о которых они и не подозревали, когда начинали свою деятельность. Прекрасной «летописью» славных подвигов нынешнего и прошедшего времени является раздел «Новости» московской сети в Бибиреве (www.bibirevo.net). Без преувеличения, это целый эпос, в котором с юмором и наглядными иллюстрациями рассказывается обо всех событиях, составляющих историю сети. Это одновременно и учебник для начинающих сетевиков.

Самое большое чувство, которое рождается от знакомства с такими историями, — гордость за Отчизну (часто за нее бывает обидно). У нас еще не перевелись таланты и умельцы. Не уверен, что инженеры в более благополучных странах смогли бы вывернуться из всех ситуаций, которые подстерегают наших подвижников. Как истинные искатели приключений, наши сетевики осваивают искусство выживания в каменных джунглях, стремясь дотянуться до очередной точки пути. И тогда она связы-



В размышлениях на эту тему меня не оставляет ощущение, что происходит некая «игра в одни ворота». Несмотря на все препятствия и факторы, затрудняющие создание домашних сетей (дороговизна; большие, чем в офисах, расстояния; малая концентрация пользователей), явление это обречено на успех. Мы придем к нему рано или поздно.

— Ярослав Дмитриев, журналист из Казани

На его страничке www.mi.ru/~hover есть интересные документы по домашним сетям.



Идея создания сети с постоянным соединением «варится» в моей голове уже давно. Например, дома у моих родителей в кладовке до сих пор валяются две танковые рации, которые мы с другом приобрели пять лет назад, планируя сделать из них радиомодемы. Полтора года назад я набрел на FIDO-конференцию SPB.NETCON, где нашел единомышленников по данному вопросу. Я тогда подумал, что основная проблема состоит в том, что люди не знают своих соседей, что хорошо бы иметь какой-нибудь информационный сервис, где в единой базе данных хранились бы адреса желающих и можно было бы осуществить подбор достаточно близких соседей (как служба знакомств).

Тогда я написал программу почтового робота CONI (CONnect-Inform) — coni@cms.spb.su, который по запросу по e-mail может внести вас в свою базу данных или выслать сведения о других, среди которых, возможно, окажутся ваши непосредственные соседи.

Но, к сожалению, база данных пополнялась медленно, и поэтому еще полгода спустя я сделал маленький Web-сайтик (http://private.peterlink.ru/cms/netcon), где поместил манифест, базу данных робота CONI и несколько технических заметок. Потом дела пошли лучше. Особенно после того, как я стал посылать анонс не только в локальную по Петербургу, но и во всероссийскую конференцию, посвященную домашним сетям. Периодически ко мне приходят письма из других городов, люди просят прислать им робота, чтобы организовать в своем городе подобный сервис (правда, то, что робот для своей работы «хочет» UNIX, их обычно смущает).

В планах создание карты города с домами, где будут помечены уже имеющиеся домашние сети, а также отдельные дома с желающими присоединиться. С возможностью интерактивного просмотра и самоанонсирования через Web это должно быть удобным средством.

Если проект разработки устройств оптической связи на лазерах (а такие проекты есть, и эксперименты с обычными лазерными указками приносят определенные результаты) достигнет должных успехов и появится недорогое и доступное устройство, буду делать публичную базу данных с изображениями видов из окон для поиска соседей в прямой видимости.

— Иван Криворучко, программист из Санкт-Петербурга



На фото: гордость сети «Бибирево» — первый кабель, идущий через улицу Плещеева от сервера до репитера, протяженностью около 180 м! Хорошо висит?

ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОВОСТЕЙ СЕТИ «БИБИРЕВО» (**www.bibirevo.net**):

27 сентября 1998 | Прокладка кабеля

Сегодня вечером все же состоялась прокладка кабеля для подключения дома 74 по Алтуфьевскому шоссе. <...> При прокладке троса дело сильно осложнялось крайней неопытностью людей из дома 74. Дело дошло даже до того, что в темноте и при полном отсутствии средств связи было устроено «перетягивание троса», то есть люди, находящиеся на разных крышах, тянули трос каждый в свою сторону!

17 октября 1998 | Дальнейшее развитие сети

Наша сеть взяла под свою «опеку» районную библиотеку. Сегодня там производились работы по прокладке внутренней сети.

17 октября 1998 | QuakeWorld

Установлено 2 QW-сервера на Linux с 128 Мбайт ОЗУ. 1-й сервер — обычный QW, а второй — Team Fortress. Серверы прошли недельное тестирование, и пользователи потихоньку переходят с обычного Quake на QuakeWorld, который дает им всевозможные преимущества.

29 октября 1998 | Про изменения в сети

В сети появилась новая игра — сетевые шахматы. Количество партий превысило количество смененных карт в Quake. Сила интеллекта побеждает инстинкт!

Ведутся переговоры об объединении с сетью, расположенной в районе метро Алтуфьево.

В настоящий момент наша сеть насчитывает 67 пользователей.

Разрабатываются правила «сетикета» на основе Netiquette сети Интернет.

На внутреннем NEWS-сервере доступно более 700 конференций сети FIDO

В настоящий момент собирается музыкальный архив в формате MP3, где уже разместилось 3,5 Гбайт, а это 2,5 дня непрерывной музыки. Создается удобный Web-интерфейс для пользователей.

Вы правильно поступаете, уделяя внимание альтернативному подключению к Интернету. Пока для большинства пользователей это ново и на первый взгляд дорого, но за такими локальными сетями будущее, и совсем недалекое. Домашней локальной сетью я пользуюсь уже год и, боюсь, на модемную связь уже никогда не променяю. Слишком уж удобно и недорого. Самый главный плюс — СВОБОДНЫЙ телефон. В квартиру проводится дополнительный провод и подсоединяется к компьютеру. Любой пользователь, по-моему, мечтает сидеть в Интернете часами, и чтоб друзья в любое время дозвониться могли.
Второй, немаловажный, плюс — не почасовая, а месячная абонентская плата. Сделаем нехитрый расчет для пользующихся модемом: предположим, вы пять дней в неделю как минимум по два часа в день пользуетесь Интернетом. Почасовая оплата составляет примерно $1,5 в час. Соответственно, в месяц выходит $60. Хорошо, если каждый месяц вы так ровно укладываетесь. Большинство пользователей проводят в поисках необходимой информации каждый день по 5, а то и больше часов. Сколько это будет стоить, считайте сами. Берем локальную домашнюю сеть: платишь $40 в месяц и сидишь сколько хочется, ограничиваясь лишь физической выносливостью собственного организма.:)
Конечно, если вам нужен Интернет только чтобы забирать почту, включаться в сеть не имеет смысла.
Играют роль и такие немаловажные факторы, как скорость передачи информации (мгновенная реакция на любой запрос), постоянный он-лайн — никогда никуда не «слетишь», не надо часами дозваниваться, есть локальный сервер, на котором можно и в DOOM поиграть, и в чате пообщаться всем пользователям сразу.
Какие минусы? Честно говоря, не знаю... Если только какой-нибудь злобный сосед провода перережет.:)
Разброс цен на такие услуги достаточно велик. В Крылатском, например, такое подключение стоит $200 плюс $50 в месяц. Поэтому и подключено у них только 2 дома! В других районах Москвы не намного дешевле. Думаю, самыми оптимальными являются цены Митино-он-лайн — $50 один раз за подключение и $40 плата каждый месяц. О планах на будущее можно прочитать на сервере **www.mitino.msk.ru**.

— Марианна, жительница района Митино, создатель сервера «Гурман» ***http://rts.kiam.ru/gurman***

вается кабелем и сдается в музей покоренных вершин.

В итоге рождается заслуженное могущество больших сетей — они могут позволить себе многое, что малым сетям недоступно. Прежде всего — приобрести собственную выделенную линию для выхода в Интернет. Для большинства пользователей это наиболее привлекательно, поскольку обеспечивает круглосуточный доступ на хорошей скорости и за весьма умеренную плату — в Москве примерно $40 в месяц. При этом телефонная линия пользователя остается свободной. А для тех домашних пользователей, у кого нет телефона, это вообще единственный способ попасть в Интернет.

Как правило, выход в Интернет ограничивается объемом 300 мегабайт в месяц. Этого вполне достаточно для работы со страницами WWW и чатов. Трафик сверх этого предела приходится оплачивать отдельно. Однако в больших сетях скачивание интересных новинок из Интернета происходит несколько иначе, чем при индивидуальном доступе: пользующиеся спросом новинки скачиваются только один раз и размещаются на внутреннем сервере, а сообщение о них вывешивается на табло новостей. Таким образом, общие затраты на скачивание удаленных данных сводятся к минимуму, а доступ к полученным файлам по локальной сети быстр и удобен. Так пользователи больших сетей создают коллективные архивы самого разного толка: программные, музыкальные, новостные.

Но выходом в Интернет дело не ограничивается. Есть еще несколько очень важных качеств, которые сеть

Как истинные искатели приключений, наши сетевики осваивают искусство выживания в каменных джунглях

приобретает по мере своего расширения. Пользователи большой сети составляют виртуальное сообщество разных людей. А разные интересы означают возможность взаимного информационного и даже духовного обогащения.

На принципиально новый уровень выходят сетевые игры, поскольку для них заводятся специальные серверы типа QW (QuakeWorld). Из десятков партнеров всегда можно составить команду, в которой интересно играть и обмениваться игровыми приемами и секретами. Причем дело касается не только «подвижных» игр: в новостях «Бибирево», например, гордо сообщается, что «разум победил инстинкт» — все большее распространение получают сетевые шахматы.

Интересной новинкой, пока еще не очень распространенной, является организация вещания в сети. Здесь есть еще немало сложностей — и технических, и организационных, — но сама возможность создать собственное цифровое «кабельное» радио или телевидение говорит о многом.

И, наконец, большие сети могут стать центрами кристаллизации локальных сообществ, сотрудничая с местными магазинами, библиотеками, парикмахерскими и т.п. Пока еще рано говорить о широком распространении этого социального явления, пока делаются только первые попытки в данном направлении. Но в конечном счете это ведет к созданию информационной инфраструктуры города, радикально меняющей традиционные взаимосвязи и степень самоорганизации людей.

За дело берутся профессионалы

Когда число пользователей в сети переваливает за 50, обычно возникает вопрос о ее переходе на профессиональную основу. Такое сообщество нуждается в более четкой организации и управлении, поэтому такая сеть, как правило, приобретает статус юридического лица. Для поддержки и развития большой системы уже приходится держать профессиональную, оплачиваемую команду. Таким образом, путь развития снизу, от мелких сетей к крупным, приводит к появлению у любителей профессии, которая в данном случае удачно сочетается с призванием.

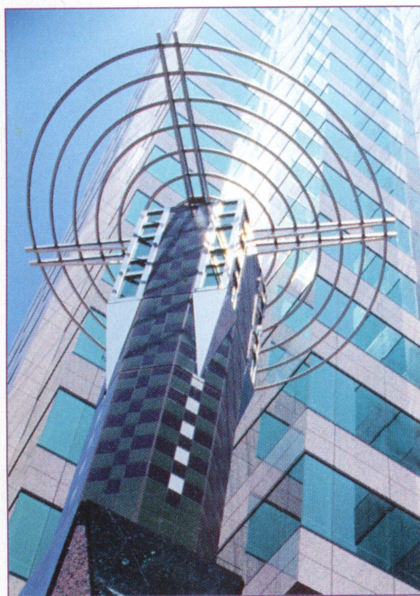
Но существует также и встречный путь

— сверху, когда команда профессиональных сетевиков, Internet-провайдеры или даже системные интеграторы начинают на местах предоставлять услуги по созданию домашних сетей. При этом опять на первый план выходит проблема поиска близко живущих людей, готовых платить и объединиться в локальную домовую сеть. Обычно при формировании сети сверху компания-провайдер находит энтузиаста, готового взять на себя бремя координации или администрирования будущей сети. И уже этот человек своими силами и средствами собирает вокруг себя необходимое число пользователей. У разных провайдеров минимальное число пользователей для начала работ по созданию домашней сети колеблется от 4 до 50 человек. При небольшом числе пользователей цены на подключение оказываются очень высоки. Но при приближении к заветной цифре 50 цены падают ниже платы за обычное dial-up — телефонное подключение к Интернету. Главное, при этом вы не лишаетесь телефона, а круглосуточная связь с Интернетом обрывается лишь в очень редких случаях.

В самых выгодных условиях сегодня оказываются новостройки. Там, где строительство только начинается, проложить вместе с остальными коммуникациями качественную основу для домашних сетей совсем не сложно (и грех этого не сделать). При этом высокоскоростные сетевые соединения не более заметны, чем обычная электропроводка. В квартирах появляется дополнительная розетка для включения в домашнюю сеть. Более того, именно в экспериментальных новостройках закладывается основа той самой информационной инфраструктуры города, о которой мы уже упоминали. В новых районах создание такой инфраструктуры уже превращается из мечты в реальность.

В качестве образца такого решения можно назвать проект домашней сети «FREND» московского системного интегратора компании «Монлайн» (**www.monline.ru**). Эта компания подписала с Управлением экспериментальной застройки Москвы договор о намерениях, предполагающий сотрудничество в области создания локальных сетей в московских новостройках. А первым воплощением этого сотрудничества стал экспериментальный микрорайон «Синяя птица» в Северном Бутове.

И как хочется пожить в таком сетевом окружении!



Проект «FREND» отличается от обычного образа домашних сетей, которые создавались полукустарными методами. Он предполагает использование типового оборудования, применяемого для корпоративных сетей. Такой промышленный подход приносит массу положительных результатов: цены на подключение и абонентская плата не выходят за рамки обычного подключения к Интернету, а набор сервисных функций значительно больше, чем у большинства действующих сетей. Разумеется, это достигается за счет большого числа пользователей домашней сети. Предполагается, что в новых экспериментальных районах число домашних компьютеров должно быть достаточно велико. А большому числу пользователей можно предложить набор услуг, который сегодня кажется фантастическим. Вот лишь некоторые из возможных услуг. Получение информации о графике и часах приема в РЭУ, паспортном столе, поликлинике, прачечной и т.д. Направление заказов и заявок в любую сервисную службу микрорайона, запись к врачу, в парикмахерскую, бассейн, сауну. Контроль родителями успеваемости детей, домашних заданий, посещаемости уроков (возможно, этот вид услуг не понравится некоторым школьникам). При этом весь набор услуг, который уже предлагают крупные домашние сети, также доступен, а в чем-то и расширен. Например, можно будет распечатывать документы на мощном сетевом принтере с последующей доставкой распечатки в почтовый ящик пользователя.

Ох, и сладко же все это звучит! И как хочется пожить в таком сетевом окружении. Но, к сожалению, это еще не существует, хотя скоро будет доступно в экспериментальных новостройках Москвы[1]. Но если эксперимент пройдет удачно, он быстро распространится, и не только в новых районах. Упорство, с которым создаются домашние сети, показывает, что непреодолимых преград не существует, главное, чтобы было ясно, куда дальше тянуть сеть.

Советы начинающему сетевику

(из писем наших читателей)

1. Перед покупкой кабеля тщательно измерьте длину всех путей, по которым пойдет сеть, учитывая все преграды и неровности. А суммарную длину кабеля смело увеличивайте на треть, можно и больше. Законы Мерфи, Паркинсона и другие варианты «закона подлости» в сетевом деле работают очень активно.

2. Обязательно научитесь обжимать коаксиальные коннекторы и приобретите (займите на время) обжимной инструмент: протягивать уже разрезанный на куски и обжатый кабель — дело неблагодарное. Во-первых, нарезанные куски всегда оказываются короче, чем надо, а во-вторых, сверлить в стенках тонкие отверстия все же легче (и эстетичнее), чем большие.

3. Коаксиальный кабель запросто можно тянуть по улице. Наш российский коаксиал спокойно выдерживает 35-градусные уральские морозы и кислотные московские дожди.

4. Прокладывание домашней сети — это игра не по правилам, которые указываются в справочной литературе. Даже без специальных «примочек» коаксиалом можно покрыть расстояние 250 метров, а по правилам — только 180 метров (примечание: в полете фантазии все же не забывайте о здравом смысле. Помните, что Икара погубило отсутствие чувства меры).

5. Несмотря на то, что коаксиальный кабель обладает высокой живучестью, он боится перегибов, перекручивания и вообще любой нездоровой деформации.

6. Кабель боится также и любопытных. Поэтому для всех желающих узнать, что же это вы такое делаете, отвечайте коротко и деловито: «Тянем высоковольтный телевизионный кабель!» — дабы любознательные граждане не дергали, не рвали, не резали и не жгли ваш кабель. Иногда хватает устных слов, иногда — лучше повесить табличку: «Не трогать! Идёт передача данных со скоростью 10 мегабит в секунду. Опасно для жизни!»

7. Улыбайтесь и ничего не бойтесь. Смело просите помощи, расспрашивайте профессионалов, не бойтесь казаться «чайниками» и т.д. Домашняя сеть лучше, чем модем + телефон. Дело прокладки домашних сетей — правое. Мы победим!

[1] Компания «Монлайн» готова внедрять проект «FREND» и в старых районах, при условии, что наберется группа пользователей не менее 50 человек.

Владимир Ненашев

Размышления скупого пользователя



Как хочется экономить, господа читатели! Каждый лист бумаги, каждую каплю чернил в принтере, каждый мегабайт и даже байт! Размышляя над этим, я постепенно пришел к пониманию, что экономить действительно можно. Даже там, где фирмы-производители, казалось бы, не оставили шанса для экономии.

Возьмите, к примеру, струйный принтер. Вещь замечательная и нужная в быту. Но! Посмотрите, сколько он съедает чернил, чтобы напечатать порой никчемную бумажку. Сколько листов я могу прокатать на своем Epson 600? Да всего-то 100–150, и черного картриджа как не бывало. А это 20–25 долларов. Десять картриджей — и новый принтер!

Естественно, я призадумался, как умерить аппетит моего компаньона. Вы обращали внимание, сколько чернил принтер льет на бумагу, печатая графику? Лист аж мокрый! Но стоит уменьшить яркость и контрастность изображения на 20–30 процентов, как дело выправляется. Лист не коробится от влаги, и с обратной стороны почти ничего сквозь бумагу не проступает. Точно так же принтер щедро тратит чернила, печатая текст. Поэтому в настройках принтера стоит убавить контрастность и яркость. Поэкспериментируйте и вы наверняка найдете подходящий для себя вариант.

При печати графики регулировка яркости и контрастности действует только на полутоновых и цветных изображениях. Значит, если изображение битовое, его прежде надо перевести в полутоновое. Делается это только на время печати файла, чтобы иметь возможность регулировать яркость и контрастность, затем можно опять сохранить изображение как битовое.

Чего я добился своей экономией? Считайте сами: раньше картриджа с черными чернилами хватало на 100–150 листов графики, а в моем режиме экономии я откатал около 300 листов! Получается, что я сэкономил еще один картридж, т.е. 20–25 долларов.

Жалко, что производители не выпускают дешевых чернил для распечатки рутинной и черновой документации. Тратить дорогие чернила на эту ерунду просто грех. Но если идти дальше, то этот грех поблекнет в сравнении с количеством чернил, которые принтер тратит безвозвратно на промывку своей системы. До 10% чернил тратится при каждой установке свежего картриджа и до 2–3% при каждом включении принтера! Практический вывод: собираем всё скопом и печатаем раз в неделю, чтобы пореже включать принтер!

Перейдем теперь к файлам. Вас не удивляло, почему картинки, фото и прочие изображения занимают так много места на диске? А кинешься их куда-нибудь везти, они вечно не помещаются на дисках или дискетах. Мне очень часто приходится возить с собой графические файлы, и каждый раз, собираясь в дорогу, я упаковываю их, укорачиваю, впихиваю... Но, оказывается, если изображению, сохраненному в самом популярном формате JPEG, убавить все те же яркость и контрастность, то размер файла уменьшается. По прибытии на место эти параметры восстанавливаются очень просто и без потери качества.

Конечно, можно сразу сохранять изображения в этом формате с большей плотностью и потому с меньшим объёмом. Но с таким изображением вы уже не повозитесь при надобности опять: чем выше степень плотности упаковки в JPEG, тем больше этот файл похож на песочный домик: тронь его раз-другой — и все рассыпалось, изображение стало непригодным ни для печати, ни для качественного просмотра. Лучше уж сохранять с самым лучшим качеством, тогда его можно смело редактировать несколько раз при надобности.

Таблица 1

Уменьшение яркости и контраста в процентах	Объём файла при одновременном уменьшении яркости и контрастности	Объём файла при использовании фильтра РЕТУШЬ (в три приема)
JPEG -оригинал	1000Kb	● 512Kb ●● 429Kb ●●● 386Kb
10%	958Kb	● 478Kb ●● 403Kb ●●● 371Kb
20%	905Kb	● 449Kb ●● 380Kb ●●● 349Kb
30%	849Kb	● 418Kb ●● 355Kb ●●● 326Kb
40%	777Kb	● 384Kb ●● 325Kb ●●● 298Kb

Есть и ещё один способ урезать JPEG-файл. Это команда «Ретушь». Она довольно существенно сбавляет «вес» файла. Но тут многое зависит от того, что это за изображение — акварельный рисунок, фото или страница книги. Сканер считывает все текстурные рисунки и узоры акварельной бумаги, шероховатость, пыль на стекле, на сканируемой бумаге и т.д. Таким образом, файл может нести кучу ненужной информации. Если вам не так важно сохранить шероховатости и другие фактуры и текстуры, то смело воспользуйтесь этой услугой (практически во всех прикладных программах к сканерам существует эта команда). Другое дело, если вы сканируете глянцевую фотографию: здесь эта команда мало что может сделать.

На приведенной таблице рисунок был выполнен гуашью на бумаге, потому эффект ретуши чувствителен. Пользоваться этой командой более двух-трех раз вряд ли стоит, так как изображение постепенно делается расплывчатым, будто покрывается вуалью. К сожалению, другие графические форматы (TIFF, BMP и др.) не поддаются «облегчению» этими способами. Зато скоро громко о себе заявит сравнительно молодой, но очень перспективный и компактный формат PDF, в котором можно качественно и экономно сохранять и текст, и графику.

А вот еще способ экономии. Только не вздумайте говорить об этом в сервисных службах! Если ваш сканер стал «слепнуть», плохо различать полутона, появились какие-то полосочки, и если ваш аппарат уже не на гарантии, вот мой совет. Вскройте сканер и продуйте оптику. Только дуйте без брызг. Спокойно продуйте все зеркала и объектив. Но не вздумайте их протирать, может получиться только хуже. Наверняка ваш сканер «помолодеет». В мастерских это делают маленькими спринцовкой или пылесосиком и берут за это деньги.

А теперь последний совет. Вернее, случай из жизни. Прошлый год был дождливым. Както зарядили дожди на целую неделю. В доме сыро, зябко. А за окном осень. Всю неделю я не включал компьютер, а когда попробовал — он не работал. Жесткий диск не хотел крутиться. Я перепробовал все Нортоновские ухищрения, но без толку. Тогда я открыл системный блок. Жесткий диск, съежившись, торчал в полумраке у стенки. Маленький, железный и холодный. Я сразу понял, что ему нужно, и принес фен. Отогрел его, погладил (не сдержался). Диск расслабился, как-то размяк даже и, когда я включил компьютер, благодарно заурчал. Работает с тех пор без проблем. Компьютер, конечно, железный, но это железо благодарное.

Позвольте на этой лирической ноте раскланяться.

Николай Соколов

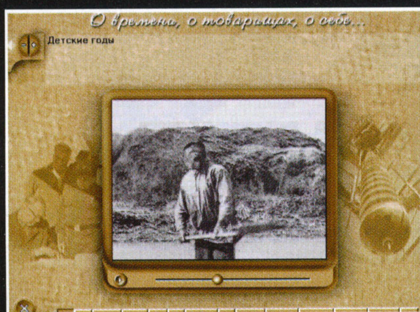
Атомный щит против ядерного меча

Пятьдесят лет строгой секретности промчались!

Еще совсем недавно все наши представления о могуществе атомной энергии ограничивались трагедией Хиросимы и Нагасаки, слухами о пресловутом «ядерном чемоданчике», передаваемом как скипетр и держава от одного «царя» другому, трагедии на Чернобыльской АЭС, протесте «зеленых» против французских ядерных испытаний на далеком тихоокеанском



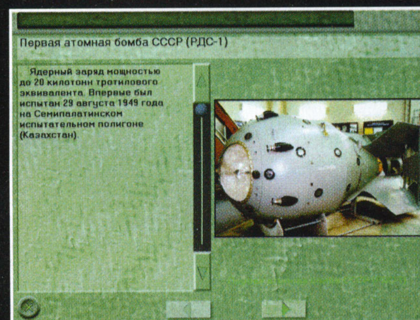
атолле Моруроа. В школе нам преподавали гражданскую оборону и учили как правильно надевать противогаз и выходить из очага поражения. У большинства из нас фамилии академиков Н.Н. Семенова, А.А. Бочвара, А.Б. Иоффе, Я.Б. Зельдовича, Г.Н. Флерова, Ю.Б. Харитона никак не были связаны с атомной бомбой. Исключение составляли И.В. Курчатов и А.Д. Сахаров. Да и то только благодаря их активной общественной деятельности. И сама отрасль промышленности, занимавшаяся ядерной энергетикой, до недавнего времени называлась Министерством среднего машиностроения СССР. У меня это всегда вызывало некоторое недоумение. Только в 1989 году отрасль всетаки стала называться Министерством атомной энергетики и промышленности СССР. А



после распада СССР ее правопреемником стало Министерство Российской Федерации по атомной энергии.

Пролетели, промчались пятьдесят лет строгой секретности. И вот теперь сверхсекретное министерство сочло возможным рассказать нам о тех трудных далеких годах, когда в противовес американскому военному владычеству Россия начала создавать свой собственный ядерный щит. Передо мной два выпуска, открывающие серию мультимедиа-альбомов «Россия атомная».

Один из них, содержащий два CD-ROM, называется «Ядерный щит» и состоит из пяти разделов. Первый — об «атомном» наркоме Борисе Львовиче Ванникове. Второй — летопись работ по укрощению атомной энергии с 1900 года до наших дней. В третьем разделе очевидцы рассказывают о том, как проходили испытания первой отечественной атомной бомбы в июле 1949 г. на Семипалатинском полигоне. А в четвертом разделе можно ознакомиться с уникальными кинодокументами, посвященными испытаниям ядерного оружия. Пятый раздел — видеоролик о «неизвестных», засекреченных городах.



На зеленом сукне стола три телефонных аппарата, папка с досье, генеральская фуражка



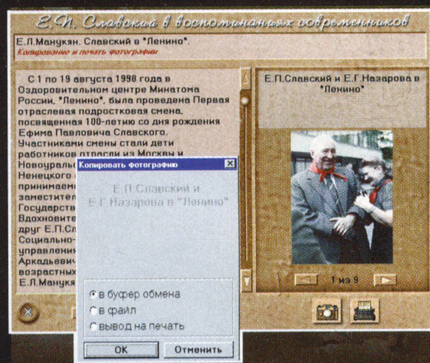
После установки программы на экране появится командный пункт Семипалатинского ядерного полигона. Тикают часы. На зеленом сукне стола три телефонных аппарата, по которым можно вызвать список документов, видеофрагментов и фотографий. На столе папка с досье, содержащая биографии основных действующих лиц ядерного комплекса. А рядом генеральская фуражка первого «атомного» наркома, руководившего ядерным комплексом страны с 1945 по 1953 год. 7 сентября 1997 года Борису Львовичу Ванникову исполнилось бы 100 лет. Долгие годы его имя оставалось в неизвестности, закрытое плотной завесой секретности. И даже в самых последних энциклопедических изданиях Ванникову посвящено несколько мало говорящих слов:

ВАННИКОВ Борис Львович (1897–1962), российский государственный деятель, гене-

рал-полковник инженерно-артиллерийской службы (1944), трижды Герой Социалистического Труда (1942, 1949, 1954). С 1937 заместитель наркома, в 1939–41 нарком оборонной промышленности, в 1942–46 нарком боеприпасов, в 1953–58 1-й заместитель министра среднего машиностроения СССР. Государственная премия СССР (1951, 1953).

Обратите внимание, что период с 1946 по 1953 годы покрыт тайной. Это как раз семипалатинское время. Что же это был за человек? Обширная подборка фотографий Бориса Львовича из семейного архива, его воспоминания и воспоминания о нем, фрагменты из фильма «Страницы жизни» открывают симпатичного, вполне земного человека. А рядом биографии практически всех руководителей ядерного комплекса страны вплоть до наших дней.

Думается, появление компьютерного «атомного» первенца во многом связано именно со столетием со дня рождения этого неординарного человека. Второй выпуск серии тоже мемориальный. Он рассказывает о событиях в истории страны, непосредственным участником которых был Ефим



Павлович Славский, занимавший пост министра того самого «среднего» машиностроения с 1957 по 1986 год. Да, такому долгожителю (30 лет на министерском посту) есть что вспомнить. И воспоминания эти наверняка интересны не только «друзьям и соратникам», но и всем, кто интересуется невыдуманной историей Отечества.

Славский, в отличие от своего предшественника, занимался ядерной энергетикой исключительно в мирных целях. На диске приведена информация о 124 ядерных взрывах, 117 из которых были осуществлены вне пределов ядерных полигонов. Например, с их помощью возникали новые озера, увеличивалась интенсивность добычи нефти и газа, тушились пожары на месторождениях горючих ископаемых. В то время, когда Ефим Павлович возглавлял «среднее» машиностроение, были построены практически все существующие ныне атомные электростанции. Довелось ему, уже немолодому человеку, участвовать и в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС.

Но вернемся к первому выпуску «России атомной». Сверхсекретное министерство не было бы сверхсекретным, если бы не спрятало в недрах своего диска дополнительную информацию. Попав в раздел «Кинодокументы рассказывают», не спешите смотреть видеофрагменты, хотя они запускаются автоматически и содержат весьма убедительную информацию. Рядом с экранчиком для просмотра видео можно увидеть три картинки. Одна из них отпра-



вит вас к хронике ядерных испытаний в военных целях, вторая — к списку лауреатов Государственных премий СССР 1949, 1950 и 1953 годов, а вот третья позволит просмотреть уникальную галерею фотографий ядерных зарядов и средств их доставки. И это не только древние бомбардировщики типа ТУ-4. Здесь представлены самые современные самолеты, вертолеты, подводные лодки, самоходные артиллерийские комплексы.

Вот такая история. После детального изучения первых выпусков серии я пришел к неожиданному, а может быть, и закономерному выводу, что вся наша уважаемая Академия наук советского периода была не чем иным, как филиалом Минсредмаша. Ушла в прошлое эпоха «холодной войны», сократились военные заказы, и впала наша уважаемая Академия в анабиоз. В котором и пребывает до настоящего времени. Молодые ученые подались за рубеж, туда, где еще о мирном сосуществовании имеют весьма скромные представления, а оставшиеся старики (включая академиков с мировой известностью) кое-как сводят концы с концами.

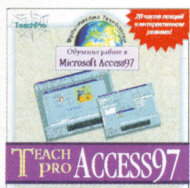


Что же, ждать нового ядерного взрыва? Менять военную доктрину? Ведь стабильный мир, а значит, и благополучие ныне живущих, — это всего лишь ядерное равновесие, а может быть, и опережение потенциального противника. А таковых, якобы, у нас сегодня не имеется. Будем искать? Или помрем с голоду?

На диске приведена информация о 124 ядерных взрывах, 117 из которых были осуществлены вне пределов ядерных полигонов



Будем искать? Или помрем с голоду?



Золотая рыбка

Аутопан

В необычной упаковке — в виде толстой детской картонной книжки — находятся 2 диска: «Золотая рыбка» и «Кот в сапогах». Вместе с интерактивными мультфильмами дети получают игру-раскраску, в которой могут по-своему раскрасить сцены из мультфильма, сохранить их или распечатать. Обратившись на страничку компании «Аутопан» в Интернете по адресу **www.multimedia.ru**, можно выбрать и сохранить на диске дополнительные сюжеты к игре-раскраске. Детям будет приятно обнаружить, что в книжке-игрушке есть не только диски, но и 4 игры Puzzle с забавными и красочными сценами из сказок. Соединяя в должном порядке маленькие картонные фрагменты, ребята смогут собрать картинки со своими любимыми персонажами, с которыми встречались в сказках на CD-ROM.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: 285 рублей.



TeachPro Access 97

Мультимедиа Технологии

Этот диск из популярной серии TeachPro предназначен для обучения работе с русской версией программы Access, входящей в состав пакета Microsoft Office 97. Курс содержит более 20 часов интерактивных лекций (это идентично учебнику в 600 страниц), во время которых преподаватель подробно рассказывает об особенностях программы Access и наглядно показывает все приемы работы с ней. Учащийся имеет возможность многократно прослушивать трудные фрагменты курса и самостоятельно проделывать те или иные рабочие операции, непосредственно работая с изучаемой программой. Система поиска позволяет найти нужный раздел, а контрольные вопросы после каждого фрагмента лекции дают возможность проверять степень усвоения материала.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $18.



Гэг+ /Гарри в отпуске

Новый Диск

Упорные слухи, что на прилавках с CD-ROM'ами вот-вот появится черная коробка с маленьким блестящим компактом, содержащим дополнительные XXX-файлы к «Гэг'у» под кодовым названием «Гэг+ /Гарри в отпуске» — подтвердились! На этот раз умопомрачительный :) Гарри вернулся к нам уже без пингвина. Как следствие, встречающиеся Гарри девушки теперь не стыдятся и показывают все части своего обнажённого тела, не скрывая ни единого сантиметра оного. По словам очевидцев, черную коробку украшает зловещий знак «18 +» и устрашающие предупреждения типа «Тотальная обеспингвиненность». Забудьте о борьбе, оставьте в покое Силы Зла, и так уже порванные на грелки, и проведите отпуск вместе с Гарри Бивневым!

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: $16.



Туристический атлас Европы

Акелла

Эта энциклопедия поможет вам выбрать маршрут и подготовиться к путешествию по странам Европы. В нее включены описание истории и достопримечательностей всех европейских стран, рекомендуемые маршруты для летнего и зимнего отдыха, советы по выбору отелей, описание национальных обычаев и т.д. Не забыты законодательные аспекты вашего отдыха (подготовка документов и проч.), а также проблемы, которые могут омрачить его. С помощью ключевых слов вы сможете отобрать статьи по интересующим вас темам. Интерактивные разговорники содержат по 170 самых необходимых фраз на основных европейских языках с учетом местных диалектов. Для автолюбителей имеются подробные карты дорог, которые можно просмотреть и распечатать. Вся энциклопедия ярко иллюстрирована и озвучена.

Язык: русский.

Рекомендуемая цена: 70 рублей.

Ваше право, февраль '99

ИСТ

На компакт-диске «Ваше право» начата публикация консультационно-справочных материалов, накопленных авторитетными печатными изданиями. Кроме привычных баз данных по законодательству России, Москвы и Санкт-Петербурга, а также постоянных приложений «Справочник бухгалтера» и «Справочник предпринимателя», пользователь февральского диска получает полную подборку материалов выпуска «Бухгалтерское приложение» газеты «Экономика и жизнь» за 1998 год. Фактически это — уникальное пособие, содержащее консультации и разъяснения неоднозначных положений нормативных документов, множество практических примеров, анализ реальных ситуаций.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $14.



Законодательство России. Февраль 1999

ЭЛЕКС

Периодически издаваемый компакт-диск «Законодательство России. Февраль 1999» содержит федеральные и региональные нормативные акты по всем отраслям права, включая документы более 300 федеральных и иных органов. Система предлагает развитые средства поиска документа и работы с ним. На диске имеется толковый юридический и экономический словари, библиография основных юридических изданий, архив динамики курсов валют. Этот выпуск также содержит специальное приложение «О регистрации предприятий в г. Москве». И все это может быть представлено в новой версии Windows-оболочки, которая помещена на диск для работы и тестирования.

Язык: русский. Рекомендуемая цена $12.



Учим английские слова

New Media Generation

Мультимедийный курс «Учим английские слова» рассчитан на пользователей с любым уровнем знания языка и предназначен для самостоятельной работы по расширению словарного запаса и развитию способности к восприятию иностранной речи на слух. Для заучивания слов авторы курса предлагают воспользоваться игровыми тренажерами. В основу курса положен тематический словарь, который включает около 6000 слов и словосочетаний, объединенных в более чем 30 разделов, каждый из которых содержит около 200 групп. Структура словаря многоуровневая, что позволяет хорошо ориентироваться в словарном массиве, легко находить нужную тему и группу слов для тренинга.

Язык: русский, английский.

Рекомендуемая цена: $14,4.



Энциклопедия домашних животных Кирилла и Мефодия 99

New Media Generation

Это издание — собрание разнообразных сведений о братьях наших меньших. В энциклопедию включены: более 1300 энциклопедических статей (в том числе описания около 450 пород собак, 60 пород кошек, 220 пород аквариумных рыб, 120 пород птиц и т.п.); более 400 словарных статей; около 60 минут видео (в том числе 40-минутный сюжет на отдельном диске —

«Дрессировка и соревнования собак»); около 1000 слайдов; 28 звуковых фрагментов. Статьи объединены в 8 разделов: «Собаки», «Кошки», «Аквариум, его устройство и обитатели», «Террариум и его обитатели», «Птицы», «Другие млекопитающие», «Фирмы-производители товаров для животных», «Записная книжка».

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $22,5.



Цветы для любимых
(из серии «CD для дизайнера»)

Изософт

На диске находятся изображения композиций из цветов и листвы, дополнительных аксессуаров, символов шрифта из роз и отдельных надписей, выложенных цветами. Маски в формате TIFF позволяют отделить фотообъекты от фона для использования в качестве элементов коллажей. Формат изображений JPEG, размеры 300 dpi/A3. Диск предоставляет пользователю высококачественный изобразительный материал для оформления открыток, поздравлений, периодических изданий, упаковок подарочной продукции, предназначенной для женщин.

Язык: русский.
Рекомендуемая цена: 799 рублей.



Элементы оформления. Акварельный пейзаж

Изософт

Диск из серии «CD для дизайнера» содержит 54 великолепных пейзажа, предназначенных для использования в качестве фона при оформлении престижных изданий, дорогих упаковок, солидных рекламных материалов. Отдельные фрагменты и их компьютерные модификации могут применяться для создания необычных текстур. Акварели отличаются прекрасной техникой исполнения, проработкой мельчайших деталей. Их автор, Николай Михайлин, десятки лет проработал в полиграфии как иллюстратор и художественный редактор. Формат изображений JPEG, размер 420 dpi/A3.

Язык: русский.
Рекомендуемая цена: 799 рублей.



Русский Linux «Красная шапочка» 5.2 Rus

МЦФ

Этот диск продолжает серию публикаций издательства МЦФ, посвященных Unix Linux. Операционная система Linux «Красная шапочка» 5.2 Rus — это стандартный Unix, не требующий платы за лицензирование и без ограничений числа установок.

Эта операционная система позволяет подключить локальную сеть к Интернету; создать на вашем компьютере профессиональную Unix-станцию; создать Web-сервер; запускать программы, написанные для других операционных систем (DOS, Windows, FreeBSD, SCO); настроить операционную систему на конкретную задачу. Система обеспечивает высокую устойчивость в работе; для нее имеется большое количество бесплатных приложений.

Linux «Red Hat»5.2 Rus может быть установлен как на новом компьютере, так и на компьютере, на котором уже установлены DOS / Windows 95 / Windows 98 / Windows NT / OS/2.

Язык: английский и русский.
Рекомендуемая цена: $8,5.



Ф.М. Достоевский. Полное собрание сочинений

МЦФ

Полное собрание сочинений Федора Михайловича Достоевского, которое содержит все его художественные произведения, дневники, письма и статьи, а также большое количество воспоминаний о Достоевском, много иллюстративного материала и краткие биографические сведения о всех лицах, упоминаемых в собрании сочинений Достоевского. Общий объем материала на диске — более 50 книг. Имеется возможность импортировать тексты (через буфер) и распечатывать материалы прямо из программы. Встроенная поисковая система легко позволит вам найти нужное слово или материал.

Язык: русский. Рекомендуемая цена: $15.



Polyglossum ver.1.7. Немецко-русско-немецкий словарь по деталям машин

ЭТС, Igor Jourist Verlag

Подготовленный группой авторов современный словарь, который предназначен для переводчиков и специалистов в области конструирования и деталей машин, содержит около 100 000 поисковых терминов. В нем более полно, чем в политехническом словаре, отражена специальная терминология. Программа может работать с документами в различных кодировках — с русскими документами в CP1251 (Windows Cyrillic), KOI8-r, Cyrillic for Macintosh, Cyrillic Germany (ПараВин для Германии), с немецкими документами в кодировках CP1252 (western), Cyrillic Germany, «CP920». Программа совместима с e-mail-клиентами и Интернет-браузерами. Программная оболочка Polyglossum II регулярно обновляется, и ее последнюю версию всегда можно бесплатно получить на Web-странице издательства (www/ets.ru).

Тираж диска отпечатан в Германии.

Язык: русский, немецкий.
Рекомендуемая цена: $32.

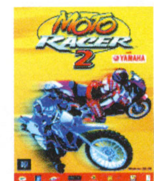


FIFA 99

Electronic Arts/EA Sports

Новый спортивный симулятор. Для вас — 220 клубов из 12 национальных лиг, вся футбольная элита Европы. Проведите свою команду через весь игровой сезон, включая национальный чемпионат и еврокубки; создавайте и проводите собственные турниры и кубки. В программе впервые используются новые элементы дриблинга, новые вратарские приемы, улучшенный контроль мяча, игровая модель, учитывающая рост игроков и т.д. Любители футбола не будут разочарованы!

Язык: английский. Полное описание на русском языке. Рекомендуемая цена: $27.*



Moto Racer 2

Electronic Arts/Delphine Software

Симулятор мотогонок с необыкновенными возможностями: захватывающие дух прыжки с трамплинов; сверхреалистичные мотоциклы, трассы и ландшафты; 32 экзотические трассы; 4 вида чемпионатов; точная динамическая модель и аркадный режим; разнообразные погодные условия и время суток: снег, дождь, туман, ночь. Есть возможность создавать свои собственные трассы с помощью специального редактора. Вы можете приобрести опыт в настоящих гонках!

Язык: английский. Полное описание на русском языке. Рекомендуемая цена: $27.*

Need for Speed III: Hot Pursuit

Electronic Arts

Жанр: автомобильный симулятор. Третья версия популярной и уважаемой серии. 13 самых престижных автомобилей, возможность пополнения новыми моделями через Интернет. Восемь захватывающих трасс, гонки в ночное время и на скользкой дороге. Потрясающее ощущение реальности участия в гонке!

Язык: английский. Полное описание на русском языке. Рекомендуемая цена: $18.*

---

* При покупке этого диска в фирме «Софт Клаб»

Как зарабатывают с помощью «Домашнего компьютера»

До чего же приятно и волнительно извлечь из почтового ящика письмо! А если это к тому же роскошный конверт с «окошком», в котором просматривается ваш аккуратно напечатанный адрес и ФИО, то вы уже совсем заинтригованы. Вряд ли поднимется рука, чтобы небрежно отбросить подобный конверт.

Последние несколько лет москвичи (а может быть, и жители других городов) получают такие внушительные конверты от неведомых добродетелей, обещающих наградить, осчастливить, облагодетельствовать призами и дарами, словом, — «позолотить ручку»...

Фирмы-благодетельницы действуют примерно по одинаковой схеме. Чаще всего в письмах к вам обращаются лично, по имени-отчеству. В других вас величают вежливо-отстраненным «Вы».

Одно из писем начинается так: «Я позволил себе написать Вам, чтобы сообщить отличную новость (почти по «Ревизору»! — В.Л.). Благодаря купону, который Вы, Марфа Васильевна, вырезали из газеты «Мегаполис-экспресс» и отправили нам, Вы вошли в число тех немногих, кому посчастливилось участвовать в Большой Рекламной Игре, организованной фирмой «П.С.Д.». Лично Вам, Марфа Васильевна, присвоен секретный номер...» И при этом неважно, что Марфа Васильевна сроду не читала и в глаза не видела «Мегаполис-экспресс» и тем более не вырезала и не посылала никакого купона!

Или вот еще сладкоречивый текст, рассылаемый потенциальным подписчикам компанией «Аэробус»:

«Сейчас, когда Вы читаете это письмо, Вы, возможно, сами о том не подозревая, стали обладателем крупных денежных сумм».

Как заманчиво это звучит!

«Во время проведения Большого Тиража восемнадцати популярных столичных журналов, организованного нашей компанией в поддержку москвичей, компьютер дважды выбрал Вашу фамилию. Вы оказались в числе людей, имеющих право на участие в Финальном тираже с выигрышем в $116 600. И все это БЕСПЛАТНО!»

Любопытно, что ни о каких тиражах, ни о времени их проведения, ни о самой компании вам ничего не было известно заранее.

Газета «Аргументы и факты» в №51 (декабрь 1998 г.) под рубрикой «Уголок О. Бендера» приводит заметку под жутковатым названием «Абонемент на тот свет», где сообщается о том, что «в ходе организованного компанией «Аэробус» «Большого тиража» беспристрастный компьютер дважды выбрал фамилию некоей Лидии Михайловны». Компьютер, правда, не учел такой нюанс, что потенциальная обладательница главного приза, к сожалению, умерла еще в январе 1997 года. А что касается фамилий, наугад выбранных «беспристрастным компьютером», то опять-таки цитирую «АиФ»: «Дискеты с данными сотен тысяч жителей столицы можно за умеренную плату купить на радиорынке». Но это так, между прочим.

Для того, чтобы участвовать в Тираже и, может быть, стать «счастливым обладателем» этой огромной суммы, продолжает уговаривать компания, вам требуется самая малость — всего лишь подписаться на любое из предложенных компанией «Аэробус» восемнадцати популярных периодических изданий. И заплатить при этом немалую сумму, указанную в определенном подписном каталоге.

Оформить подписку на выбранный вами журнал надо «по каталогу Моспочтамта по его обычной цене», утверждают в письме.

Как выяснилось, на почте имеется два каталога: обычный Объединенный каталог для Москвы «Подписка-99» (первое полугодие) и каталог УФПС г. Москвы «Московский почтамт».

Подписчики журнала знают, что в каталоге «Подписка-99» на странице 129 указан индекс журнала «Домашний компьютер» — 34288, дана небольшая аннотация издания, предложение «Для подписчиков — лотерея с ценными призами», есть телефон редакции (отдела распространения) 232-2165, а также подписная цена с доставкой на дом: 6 месяцев — 70 рублей 25 копеек. Эта цена сегодня кажется совсем небольшой, так как была установлена еще весной прошлого года, до начала кризиса и девальвации рубля.

А в письмах компании «Аэробус» приводится иной индекс журнала «Домашний компьютер» — 10288, а цена подписки без учета доставки — 18,92 у.е. Действительно, в каталоге «Моспочтамта» можно найти «Домашний компьютер» со стоимостью полугодовой подписки 294 рубля 25 копеек. При этом в аннотации написано: «Компания «Аэробус». Розыгрыш призов Большого тиража». Такой же пометой в каталоге отмечены все восемнадцать изданий, предложенных для подписки и участвующих в розыгрыше. А также сообщается телефон компании — 930-3145.

А теперь внимание, дорогие читатели: редакция журнала «Домашний компьютер» не имеет отношения к компании «Аэробус»! Но все мы живем в условиях рыночных отношений, где каждый вправе законным путем предлагать свои услуги всем желающим. Если вы доверяете таким предпринимателям и рассчитываете на свою удачу, пожалуйста, играйте на здоровье. Точнее, играйте на свой страх и риск, используя предлагаемую подписку на журнал в качестве лотерейного билета. Но напоминаем, что журнал «Домашний компьютер» можно выписать в любом почтовом отделении России и без участия в играх, устраиваемых компанией «Аэробус», что значительно дешевле.

Итак, выбор за вами. Вы можете подписаться на журнал по его обычной цене по каталогу «Подписка-99», а можете и «купить» себе надежду на выигрыш крупной денежной суммы, автомобиля и других «вещевых призов». В любом случае вы будете получать журнал. А вот станете ли вы победителем, нам, увы, не известно. Но, согласитесь, изобретательность предпринимателей из «Аэробуса» не может не восхищать! Кому же не хочется чуда?

Если кому-то из наших читателей достанется какой-либо из обещанных выигрышей, не скрывайте своего счастья от нас. Мы бы хотели написать о вашей удаче. В конце концов, как говорится в пословице, «кто не рискует, тот не пьет шампанского!»

— Виктория Логачева

УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ

Наш журнал, как и многие другие издания, вынужден провести переподписку для тех, кто подписался на 1-е полугодие 1999 года. Связано это с тем, что подписка проводилась по ценам, установленным до финансового кризиса 17 августа 1998 года, а деньги от подписки мы получили только в конце декабря. Естественно, этих денег реально может хватить в лучшем случае на выпуск и доставку двух-трех номеров журнала вместо шести.

Все, кто подписался на «Домашний компьютер» на полугодие 1999 года по цене 10 рублей за номер (без учета стоимости доставки до почтового ящика), получат за эти деньги только первые три выпуска журнала.

Чтобы получать «Домашний компьютер» и дальше (в апреле-июне), необходимо не откладывая вновь подписаться в своем отделении связи по новому Каталогу, который называется «*Изменения в т. 1 Объединенного каталога "Подписка–99" на второй квартал 1999 года*». Стоимость подписки на «Домашний компьютер» с апреля установлена в размере 25 руб. за один номер.

Переподписка проводится централизованно на все издания, которые продолжают выходить после кризиса. Эта акция согласована с Федеральным управлением почтовой связи, подписными агентствами, Конфедерацией обществ потребителей и Министерством антимонопольной политики.



Лучшие CD-ROM по мнению читателей

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	Рейтинг
1	1	**Parkan. Хроника империи** *Никита*	19,29%
2	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*	17,72%
3	4	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*	13,58%
4	2	**Аллоды. Печать тайны** *1С/Бука*	12,00%
5	3	**Гэг. Отвязное приключение** *Auric Vision*	11,22%
6	6	**Age of Empires** *Microsoft*	10,63%
7	5	**StarCraft** *Blizzard*	9,65%
8	19	**Need for Speed III** *Electronic Arts*	7,87%
9	8	**Дальнобойщики. Путь к победе** *1С/Бука*	7,68%
10	7	**Unreal** *GT Interactive*	6,69%
11	9	**Quake II** *Activision*	6,23%
12	10	**Carmageddon** *SCI*	5,71%
13	15	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*	5,31%
14	–	**Dune 2000** *Virgin Interactive*	4,13%
15	17	**Warcraft** *Blizzard*	4,13%
16	16	**The Neverhood** *Microsoft*	3,94%
17	24	**Civilization** *Microprose*	3,74%
18	20	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*	3,74%
19	13	**Commandos: Behind The Enemy** *Lines Eidos*	3,54%
20	11	**Diablo** *Blizzard*	3,54%
21	16	**Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*	3,35%
22	14	**Владимир Высоцкий. 60-е** *Коминфо/Артинфо*	3,35%
23	12	**FIFA: Road to World Cup '98** *Electronic Arts*	2,76%
24	28	**Heroes of Might & Magic** *New World Computing*	2,56%
25	39	**RedShift 3** *Новый Диск/Maris Multimedia*	2,56%
26	21	**Need for Speed II** *Electronic Arts*	2,36%
27	29	**Алиса. Быль да сказки** *Коминфо*	2,16%
28	23	**Иллюстрированный энциклопедический словарь** *Аутопан*	1,97%
29	35	**Карта мира** *ИНГИТ*	1,97%
30	33	**Кузя 2. Ледяная пещера.** *КомпьюЛинк/ITE*	1,97%
31	25	**NHL 98** *Electronic Arts*	1,97%
32	30	**Tomb Raider** *Eidos*	1,97%
33	22	**Вангеры** *Бука*	1,77%
34	36	**Петька и Василий Иванович спасают Галактику** *Бука*	1,77%
35	26	**Су-27 Фланкер** *Азия/Minds cape*	1,77%
36	37	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*	1,77%
37	–	**Creatures** *Warner Interactive*	1,57%
38	–	**Duke Nukem 3D** *3D Realms*	1,57%
39	27	**Encarta 98** *Microsoft*	1,57%
40	–	**Дача кота Леопольда, или Особенности мышиной охоты** *1С*	1,38%
41	–	**Ралли** *Дока Медиа*	1,38%
42	–	**Fallout 2** *Interplay*	1,38%
43	31	**Английский. Путь к совершенству** *КомпьюЛинк/SLS*	1,12%

тм — текущий месяц, **пм** — прошлый месяц

В январе к нам пришло не много анкет. Но пристрастия читателей меняются мало. Вернулась в группу лидеров и заняла почетное второе место «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия», которая уже почти догнала постоянного чемпиона — игру Parkan. Сделав заметный скачок, поднялась на восьмое место игра Need for Speed III. Можно еще отметить успех Dune 2000, занявшей 14-е место. Небольшие перестановки среди других программ в первой половине рейтинга вряд ли можно считать существенными. Ждем ваших анкет, дорогие читатели! Не забудьте, что заполненная анкета — это не только вклад в объективную оценку CD-ROM.

Top100

домашний КОМПЬЮТЕР

Top 100

февраль 1999

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	м
1	1	Петька и Василий Иванович спасают галактику *Бука*	2
2	2	Братья Пилоты. Дело о серийном маньяке *1C/Gamos*	2
3	3	Дача кота Леопольда, или Особенности мышиной охоты *1C*	4
4	8	Война и мир *1C/Snowball*	3
5	15	Братья Пилоты. По следам полосатого слона *1C/Gamos*	17
6	17	Суперинтеллект *Новый Диск/Compedia*	3
7	62	Невероятные приключения в Голливуде *Новый Диск/Compedia*	2
8	13	Розовая Пантера. Фокус-покус *Новый Диск/Wanderlust*	9
9	18	Тайны 3500 игр. Энциклопедия *Акелла*	2
10	27	Кузя 4. Поезд *МедиаХауз/ITE*	2
11	30	Кузя 3. Парашютист *МедиаХауз/ITE*	2
12	10	Энциклопедия Российского права *АРБТ*	16
13	19	Аллоды. Печать тайны *1C/Бука*	10
14	9	Английский в три приема *КомпьюЛинк/SLS*	17
15	14	Английский. Путь к совершенству *КомпьюЛинк/SLS*	12
16	29	Английский язык для общения. Курс Игнатовой *Диск-Т*	15
17	–	Туристический атлас Европы *Акелла*	1
18	11	TOEFL. Тест на знание английского языка *Саломон*	12
19	12	Дальнобойщики. Путь к победе *1C/Бука*	10
20	20	Гэг. Отвязное приключение *Auric Vision*	14
21	25	Розовая Пантера. Право на риск *Новый Диск/Wanderlust*	13
22	23	В поисках утраченных слов *Новый Диск/Compedia*	3
23	5	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия *КиМ*	7
24	4	Кузя 2. Ледяная пещера *КомпьюЛинк/ITE*	7
25	81	Энциклопедия НЛО *Multimedia Production*	8
26	6	Кузя 1. Сноуборд *КомпьюЛинк/ITE*	5
27	–	Тунгусский синдром *Амбер*	1
28	51	Ярость. Восстание на Кронусе *1C/Snowball*	2
29	53	Эротические игрушки *Акелла*	15
30	22	Волшебные игрушки *Новый Диск/Compedia*	3
31	66	Лиат. Спираль мира *Амбер*	2
32	49	RedShift 3 *Новый Диск*	5
33	–	От плуга до лазера 2.0 *Новый Диск*	1
34	26	Атлас Древнего мира. Пять миллионов лет истории человечества *Новый Диск*	5
35	32	Астрология. Знаки зодиака *Медиа Арт*	8
36	31	Россия: 1000 карт *ИНГИТ*	17
37	–	English Platinum *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*	16
38	–	Моя Москва (адресно-телефонный справочник) *XXIвек*	7
39	–	Экспансия *МРП Мультимедиа*	2
40	37	21 пасьянс *Gamos*	8
41	36	Москва и Подмосковье. Электронные карты *ИНГИТ*	17
42	65	Вангеры *Бука*	7
43	85	Математика для детей *Media Publishing*	2
44	21	Профессор Хиггинс. Английский без акцента *ИстраСофт*	14
45	34	Дамский мастер *MediaArt*	6
46	–	Москва 98. Атлас-справочник *ИНГИТ*	7
47	58	1С:Репетитор. Химия *1С*	13
48	–	Незнайкина грамота *Бука*	1
49	47	Автокурсы. Правила дорожного движения. 4.0 *Образ*	11
50	38	Волшебный букварь *Акелла — Young Genious*	4
51	42	UFO's. Приключения инопланетянина *Акелла*	9
52	–	Windows 95 шаг за шагом *Питер*	2
53	59	1С:Репетитор. Биология *1С*	6
54	33	Учим английский язык *Акелла*	3
55	–	Английский в три приема с «Мультилексом» *МедиаХауз/SLS*	1
56	24	Берегись автомобиля *Амбер/Бука*	3
57	54	Office 97 шаг за шагом *Питер*	4
58	7	9 принцев Амбера *Сатурн*	2
59	89	Magic Gooddy *ПроМТ*	7
60	39	Учись рисуя *Акелла*	4
61	45	Вокруг света *Акелла — Young Genious*	4
62	40	Карта мира *ИНГИТ*	13
63	35	Французский в три приема *КомпьюЛинк/SLS*	8
64	46	Internet шаг за шагом *Питер*	6
65	–	Энциклопедия истории России. Том I *ココминфо*	1
66	55	Иллюстрированный энциклопедический словарь *Аутопан*	9
67	43	Репетитор. Диктант *Репетитор Мультимедиа*	2
68	93	История эротической фотографии *Акелла*	3
69	16	Шестое измерение *Никита*	2
70	72	Lingua Land. Обучение с приключением *КомпьюЛинк/Ydp Multimedia*	4
71	91	Немецкий язык. Курс Смирновой *Диск-Т*	2
72	50	Оборот+ Версия 3.22 *АРБТ*	10
73	–	Адрес. Москва 1998/99 *Евро-адрес*	1
74	–	Башня знаний *NMG*	13
75	68	Курс математики 98 *КомпьюЛинк*	12
76	96	Need for Speed III. Hot Pursuit *Electronic Arts*	2
77	–	TeachPro Start *Мультимедиа Технологии*	1
78	–	Deutsch Gold для Windows *Мультимедиа Технологии*	6
79	84	Оксфордская детская энциклопедия науки *ИДДК*	12
80	–	Русский язык. Электронный репетитор *Зареалье*	9
81	–	Web View *ПроМТ*	3
82	60	Parkan. Хроника империи *Никита*	17
83	61	Жар. Империя секса *Амбер*	7
84	–	Гэг+ /Гарри в отпуске *Новый Диск*	1
85	79	Ваше право 98 *ИСТ*	10
86	–	Детский говорящий словарь *Акелла*	1
87	–	Юбик *Амбер*	3
88	–	Z.A.R. *Auric Vision*	11
89	–	Антология рока. Dire Straits *Creatrade*	3
90	100	Чикаго, 1932. Дон Капоне *1C/Snowball*	7
91	–	Английский на каждый день. Курс Графовой *NMG*	12
92	97	Властелин морей *Амбер*	7
93	–	Компьютер-репетитор. Алгебра *Media Publishing*	1
94	–	Bridge to English (курс + словарь) *Интенс*	1
95	–	Путешествие по Европе *Никита*	5
96	–	1С:Деньги v.2.5 *1С*	1
97	–	Алиса. Быль да сказки *Коминфо*	11
98	–	Игры для Windows *Gamos*	2
99	–	7 чудес *Ньюком*	2
100	–	Golden Russian *Мультимедиа Технологии*	1

тм — текущий месяц, пм — прошлый месяц, м — количество месяцев в рейтинге Top100

При подготовке рейтинга Top100 использованы материалы, любезно предоставленные московскими компаниями «1С», «Акелла», «Амбер», «КомпьюЛинк», «Новый Диск», «Равновесие-Медиа», CPS, Uniware Company и компанией Lite PRO (Санкт-Петербург).



ЛУЧШИЕ ИГРЫ

Ушедший в историю девяносто восьмой год был необыкновенно богат на игровые события. Вышли практически все самые ожидаемые игры, появилось множество крутого «железа», которое не просто имеет красивые названия, а реально способно доставить дополнительное удовольствие человеку, который любит развлечься за компьютером. Мы публикуем этот итоговый обзор в феврале, потому что многие действительно хитовые игры подошли прямо к концу декабря, под праздники, и в январский номер их описания попасть не успели. А теперь, когда наступает некоторое затишье в игровом мире, разработчики начинают потчевать нас сладкими обещаниями о будущих блокбастерах, подготавливая благодатную почву для следующего сезона Больших Продаж.

Starcraft

Эта долгожданная стратегия появилась на наших компьютерах в апреле прошлого года, и с тех пор остается одной из самых популярных игр во всем мире (взгляните, к примеру, на Internet Top 100). Создателем Starcraft является компания Blizzard Ent., придумавшая себе девиз: «Мы делаем только хитовые игры» и постоянно подтверждающая его своими разработками.

Сюжет игры интересен и, можно сказать, оригинален, что само по себе необычно для стратегических игр, авторы которых делали в большинстве случаев упор на графику, количество боевых единиц и на многое другое, но только не на качественный сценарий... Все начинается с того, что разгорается полномасштабная война между двумя расами — землянами и зергами. Причем доподлинно известно, что враги человечества являются продуктом земного интеллекта, то есть они не инопланетяне, а просто выведенные в пробирках монстры, вышедшие из-под контроля и чудовищно

- Starcraft
- Unreal
- Baldur's Gate
- Fallout 2
- Railroad Tycoon 2
- Аллоды: Печать тайны
- Need for Speed 3: Hot Pursuit
- Caesar 3
- Populous 3: The Beginning
- Carmageddon 2: Carpocalypse Now
- Grim Fandango

ПРОШЛОГО ГОДА

расплодившиеся. Постепенно зерги начинают теснить своих противников, одерживая победу за победой. Все, к сожалению, заканчивается плачевно для нас, землян. Сотни миллионов мутантов превращают в руины последние оазисы человеческой цивилизации. Практически все люди уничтожены, за исключением небольшой горстки чудом уцелевших солдат.

Но тут в дело вмешивается третья сторона — таинственная древняя раса протосов, уже давно точивших зуб на «жуков». Первые битвы с соединениями зергов заканчиваются полной победой протосов, но вскоре ситуация становится похожей на то, что случилось во время войны с землянами: зерги, способные возрождаться после смерти, потоками устремляются на главную планету протосов, чтобы в последнем порыве сделаться властелинами всей Галактики. Дело спасает горстка повстанцев, которые вопреки приказам командования отправились на поиски своих древних предков, обладающих мощнейшими телепатическими способностями, необходимыми для победы. В последнем, решающем бою протосы бок о бок сражаются с теми немногими землянами, которые выжили во время первой войны. Во многом благодаря этому зерги были повержены раз и, скорее всего, навсегда (хотя финальный фильм утверждает обратное).



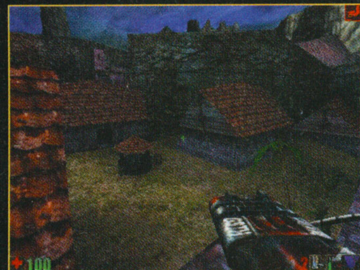
Blizzard вновь создала отличную, можно даже сказать, культовую стратегию, на которую теперь держат равнение большинство разработчиков. Причем самое интересное в том, что Blizzard, создавая свой хит, практически не привнесла ничего нового в жанр стратегий, выпустив отменную игру, которая вобрала в себя все лучшее, что появилось с момента Warcraft (напомню, эта игрушка также вышла из Blizzard). Ну и, конечно же, повсеместному успеху послужила отличная графика. Авторы не пошли по пути широко известного Total Annihilation и не стали использовать трехмерный движок, а просто нарисовали необычайно красивые и реалистичные спрайтовые изображения. На мой взгляд, от этого игра только выиграла.

Unreal

Еще одним заметным явлением в мире компьютерных игр стало долгожданное «рождение» экшена от первого лица Unreal. Игра эта на самом деле так себе. Но она совершила подлинный переворот в жанре и сейчас «прозябает» где-то в верхних строчках мировых хит-парадов. :) Ну, а если серьезно, то, судя по всему, это вторая по популярности игрушка в минувшем году.



Первое, что надо отметить, это невероятно красивая графика и отличный дизайн уровней. Движок игры позволил авторам создать фантастический мир, наполненный великолепными красками, реалистичными монстрами и великолепными пейзажами. Единственное, что плохо, это непомерно высокие системные требования. Для полноценной игры требуется довольно мощный процессор (Pentium II 266 вполне подойдет), 64 мегабайта оперативной памяти и, конечно же, трехмерный акселератор.



Авторам игры удалось создать захватывающий сюжет, который действительно совсем неплох для такого, извиняюсь за выражение, безыдейного жанра (вспомните: большинство игр такого типа представляют собой лишь красивую, но абсолютно никчемную беготню по лабиринтам). Герой, заключенный тюрьмы-звездолета, по неизвестной причине оказывается на свободе и пытается понять, почему все охранники валяются растерзанные, а корабль стоит на месте. Поиски истины приводят на планету, где ему предстоит столкнуться с легионами враждебно настроенных монстров, которые на самом деле оказываются разумными существами и, судя по всему, значительно превосходят человека по уровню своего развития.

В игре присутствует некоторый элемент квеста. Приходится не только бегать по коридорам в поисках очередной жертвы, но и иногда (точнее — довольно редко) шевелить мозгами, пытаясь разгадать какую-нибудь головоломку. Эти решения не столь сложны, сколь занудны и скучны — это один из минусов игры. Никогда не догадаешься, к примеру, что для того, чтобы открыть заржавевшую дверь, придется карабкаться вверх до рычага-замка по еле заметным камешкам, торчащим из стены. Но, несмотря на это, игра захватывает, причем настолько сильно, что перестаешь обращать внимание на притормаживания и глупые загадки, ища ответ на самый главный вопрос — а что же случится дальше?

Baldur's Gate

Вопреки распространенному мнению о вымирании жанра ролевых игр, в последнее время появляется немало отличных игр, которые интересны не только поклонникам RPG, но и любителям других жанров. К примеру, очень неплохо смотрится описываемая ниже игра Fallout 2, вышедшая буквально под Новый год. А Baldur's Gate вообще претендует на звание лучшей игры года. Так стоит ли тут говорить о вымирании?

Действие игры происходит, пожалуй, в самом интересном фантазийном мире, который когда-либо создавался. Эта игровая вселенная носит название Forgotten Realms. Думаю, любителям RPG не стоит пояснять, что стоит за этими словами, а всем остальным я рекомендую ознакомиться с особенностями этого мира с помощью многочисленных книг или непосредственно, поиграв в Baldur's Gate. По ходу развития сюжета вам, правда, придется побывать не во всех частях Забытых Королевств, но и тех городов и деревушек, которые вы посетите, вполне достаточно для начала. Ведь BG — лишь первая глава в целой серии игр.



Очень серьезно стоит подойти к созданию личности героя, от имени которого вам придется действовать в игре. Дело в том, что ваш alter ego может быть сохранен в виде файла и перенесен во вторую часть, затем — в третью и т.д. Поэтому постарайтесь не просто создать «нечто», чтобы побыстрее начать игру, а вникните во все тонкости этого процесса. Благо, разработчики снабдили его детальными подсказками.

Все ваши действия, включая бои, проистекают в реальном времени. Но и тут разработчики позаботились о пользователях, которые предпочитают походовые игры, где компьютер и человек действуют по очереди. В любой момент игрок нажатием клавиши пробела может сделать паузу и не спеша обдумать свои ходы.

Fallout 2

В конце осени на прилавках магазинов появилось ожидаемое многими игроками приключение Fallout 2. Как понятно из названия, это продолжение нашумевшего прошлогоднего хита. Жанр игры не изменился. А это означает, что любители пострелять и подумать вновь встретились с богатым миром различных качеств, умений и характеристик персонажа, выраженных в цифрах и формулах.

Стоит сразу оговориться, что графический движок игры, как и обещали авторы, остался без изменений. Все силы разработчиков были брошены на исправление многочисленных ошибок и создание нового мира и интересного сценария. Мир F2 действительно значительно увеличился в размерах, причем не за счет расширения карты, а путем добавления новых многочисленных мест, которые можно посетить во время путешествия. В каждом из этих населенных пунктов игрок способен совершить множество различных действий и выбрать одну из многочисленных линий поведения.



Но это не просто банальное «я убью того, и на меня накинутся вон те, или я не убью того и те на меня не накинутся», а довольно сложная система взаимоотношений между персонажами. В городе Дэн существует несколько преступных банд, ненавидящих друг друга со страшной силой. Можно присоединиться к одной из них, тем самым помогая ей в обретении господства над другими группировками.

Если же говорить об исправленных ошибках, то, действительно, разработчики отлично поработали, «латая» свои прорехи, но

попутно наделали кучу новых. Невнимательность авторов поправима: можно скачать довольно объемистый «патч» через Интернет. Но, в принципе, можно спокойно играть и без всяких апгрейдов, а некоторые «баги» использовать в свою пользу. К примеру, в казино в одном из городов, поставив на кон сто долларов, можно выиграть не двести, а тысячу.



Что касается сценария, то он стал значительно интереснее, продуманнее и глубже. Все начинается с того, что старейшина вашего племени направляет молодого воина (это, несомненно, вы) на поиски некоего таинственного артефакта, способного превратить безжизненную, радиоактивную пустыню в цветущий и благоухающий рай.

Но, как выясняется, все не так просто! Оказывается, поиски этого «чемоданчика» — лишь завязка для основной сюжетной линии. Ваш главный противник — некая организация, именуемая «Анклавом». Это, как показал опыт, пострашнее мутантов из первой части. С представителями «Анклава» можно случайно столкнуться в начале игры. Не советую вступать с ними в драку, просто посмотрите на вашего главного врага.

Railroad Tycoon 2

В этом новом экономическом симуляторе игрок сталкивается с необходимостью создать и поддержать на пути к процветанию огромную железнодорожную империю, состоящую из сотен станций, многих миль путевого полотна и десятков резвых паровозов. Игра охватывает практически весь спектр управления такой сложной организацией, как железная дорога. Вы сами выбираете стратегию железнодорожного развития некоторых штатов или регионов (в зависимости, где вы играете — в Америке или в какой-то другой стране). При этом следует решить, что может дать осваиваемый вами район. Если он способен доставлять лишь пассажиров да почту, а соседний — все выше перечисленное и плюс зерно, сталь и хлопок, то, несомненно, первый район принесет значительно меньше прибыли. К сожалению, пытаясь охватить глобальные проблемы, авторы забыли о таких важных мелочах, как возможность самому устанавливать тарифы на перевозку или цены на пассажирские билеты.



В начале игры есть возможность выбрать либо целую компанию, либо отдельный сценарий. На мой взгляд, прохождение компании гораздо интереснее, чем отдельных миссий. К тому же компания построена таким образом, что игрок начинает строительство своей империи с небольшой железной дороги, которой довольно просто управлять. Чуть позже в его распоряжении появляется несколько путей, и работать становится сложнее, но и гораздо интереснее.

Немало проблем доставляют паровозы. В принципе, они не очень дороги, но жутко медлительны и чрезвычайно любят уголь, пожирая его в страшных количествах. С течением времени ситуация, естественно, меняется. Изобретаются новые, более совершенные модели, способные тащить за собой большее количество грузовых или пассажирских вагонов с достаточно приличной скоростью.

Кстати, о скорости. То ли это сделано специально, то ли авторы имели на уме нечто другое, но факт остается фактом: поезд из Нью-Йорка в Чикаго идет около года! Даже самый медлительный паровоз в игре — Jefferson Rocket проделал бы этот путь в реальной жизни за несравнимо меньшее время.

Очень неплохо в игре отражена и биржевая деятельность. Можно выпускать акции, бонды, а также скупать компании конкурентов. Выпуск акций и бондов может очень неплохо сказаться на состоянии расчетного счета компании, но получать кредиты от населения постоянно (акции — это тоже своего рода кредит) нельзя. Постоянно растущие дивиденды по акциям могут привести компанию к банкротству. Дополнительные прибыли может принести молодая, но очень перспективная фирма. Если ее купить до того, как это сделают конкуренты, то скоро можно наблюдать, как кривая прибыли поползет вверх. Объясняется это тем, что у вашей компании, уже довольно развитой, существовали средства на постройку и совершенствование ж.-д. полотна или на улучшение станции и обновление паровозов, а у купленной вами фирмы были лишь удачные соглашения с заводами и населенными пунктами на поставку продуктов или оборудования, но не было денег на воплощение в жизнь таких планов.



Аллоды: Печать тайны

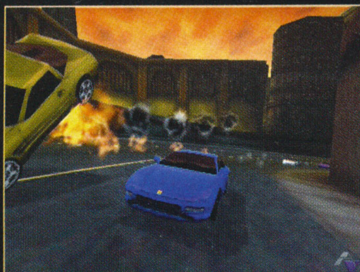
Пожалуй, эта игра, созданная российскими разработчиками, является самой лучшей и успешной из русских игр (за исключением Тетриса, конечно же) прошлого года. Если попытаться определить ее жанровую принадлежность, возникнут некоторые затруднения. С первого взгляда, это чистой воды RPG, но затем, когда проникаешься атмосферой игры, кажется, будто «Аллоды», больше напоминают Warcraft.

Согласно сюжету, вы — молодой воин, которому поручена почетная миссия, невыполнение коей может обернуться вселенской катастрофой для всего мира Аллодов. Во время путешествия вам приходится сталкиваться с разными персонажами, некоторые из них всячески мешают вам в выполнении задания (к примеру, монстры или враждебно настроенные маги), а другие не только оказывают полезные услуги, но и присоединяются к отряду. Разработчики отлично постарались, создавая впечатляющий бестиарий игры. Кажется, будто все чудовища западных мифов и легенд перекочевали в игру. Причем их поведение почти полностью совпадает с прототипами. Так, всем известно, что тролль — существо, жадное до золота. Поэтому в игре, как только встретишь эту гору мяса, сразу понимаешь, что где-то рядом непременно валяется мешочек с желтым металлом.



Need for Speed 3: Hot Pursuit

Выход третьей части этого знаменитого симулятора сначала состоялся на компакт-дисках для телеприставки Sony PlayStation и лишь спустя несколько месяцев игра появилась у владельцев персональных компьютеров. Как показало время, проведенное за игрой, этот симулятор стоил того, чтобы его так долго ждали. Действительно, это настоящий прорыв! Если сравнить предыдущую часть, то она при всех ее достоинствах в подметки не годится этому великолепию. Хотя стоит оговориться: движок данной игрушки во многом напоминает то, что было в Need for Speed 2 Special Edition.



Это, пожалуй, самая красивая игра в жанре симуляторов. В каком еще автосимуляторе вы видели такие блестящие, хромированные машины? Причем блестят они не только в начальном ролике игры, но и, что самое главное, во время игры, создавая непередаваемое впечатление. Разработчики великолепно поработали с источниками искусственного освещения. У всех автомобилей горят фары, которые можно произвольно зажигать и гасить, у полицейских машин кружатся и сверкают проблесковые маячки и т.д.

Немало нововведений появилось и в самом игровом процессе. О практически полностью обновленном парке машин и абсолютно новых трассах не стоит даже и говорить. А вот о режиме игры, который появился только в третьей части, стоит рассказать особо. В принципе, нечто подобное было и раньше, но теперь он имеет статус отдельного вида гонки со всеми вытекающими отсюда последствиями. Это «Горячее преследование», смысл которого в том, чтобы, играя за гонщика или за полицейского, уйти от преследования или, соответственно, поймать нарушителя. Легче приходится полисмену, который может всегда вызвать три машины подкрепления или разложить на дороге шипы. Кроме того, на его стороне закон, а это, сами понимаете, кое-что да значит.

Caesar 3

Еще одна отличная стратегия, выпущенная в ушедшем году, поднимает тему развития Римской империи. Это, как видно из названия, уже третья интерпретация античной истории. И, соответственно, в третий раз разработчики из Sierra Studious создали прекрасный симулятор жизни римского правителя.

Действие в игре сводится к построению карьеры: проходя задание за заданием, вы постепенно увеличиваете свой рейтинг и упрочиваете положение, добиваясь самого высокого поста. Но путь к трону в Риме тернист и сложен. Вы начинаете как скромный градоначальник в забытой Венерой провинции. Все, что у вас есть, — это табличка с названием города, да несколько динариев на расчетном счету. Но вот уже появляются первые дома, и переселенцы из других местностей тащат к своим новым жилищам небогатый скарб, умещающийся на одной повозке. Дальше все зависит только от вашей фантазии, финансового состояния и, конечно же, воли богов.

Последнее сказано отнюдь не для красного словца. Боги играют в сюжете не последнюю роль. Попробуйте-ка вести античное хозяйство без участия небожителей — все дела пойдут кое-как: урожаи низки (если вообще будут!), торговые корабли тонут или подвергаются нападениям пиратов, а могучие римские легионы и когорты проигрывают битвы. И все из-за немилости богов, которым уделялось мало внимания. А если настроить в городе храмов и периодически устраивать роскошные праздники в честь всевышних, то удача непременно будет сопутствовать вам во всех начинаниях.



Но, помимо этих «высоких» дел, придется решать немало насущных земных проблем. К примеру, император, зорко наблюдающий за своими чиновниками с римского престола, частенько требует выполнения разнообразных промежуточных заданий. Чаще всего он требует изготовить к такому-то сроку некоторое количество продукции. Как несложно догадаться, несоблюдение этих условий обязательно влечет за собой понижение вашего рейтинга в Риме и, соответственно, отдаляет вожделенную императорскую корону. Исправить положение можно лишь задабриванием римской политической элиты щедрой раздачей дорогих подарков. При этом следует учитывать, что из государственной казны на дары нельзя израсходовать ни динария, а придется отрывать от личных сбережений. Но игра стоит того: ведь все это делается ради собственного будущего, ради обретения власти над священной Римской империей. Слава Цезарю! И, самое главное, бойтесь мартовских Ид и предательского ножа Брута!

Populous 3: The Beginning

Эту игру хочется отметить особо, ведь она является продолжателем славных традиций первых двух частей Populous — первого в своем роде «симулятора бога». Суть игры в том, чтобы привести примитивное племя к процветанию, используя все возможные способы. Как видно из названия, это уже третья реализация блестящей идеи. Разработчики игры постарались на славу, создав абсолютно новый движок и тщательно переработав игровой процесс. Графика теперь трехмерна, что не могло не сказаться на качестве картинки, которая невероятна красива.



Видимо, идеи феминизма возобладали и в рядах разработчиков из компании Bullfrog: главное действующее лицо в игре — могущественная шаманка, умеющая творить чудовищные по силе и степени наносимых разрушений заклинания. Сначала на нее не обращаешь внимания, потому что игра довольно легко проходится и без ее смешных заклинаний, напоминающих фокусы недоучившегося иллюзиониста. Но когда вражеская шаманка выполняет несколько мощных заклинаний, типа удара молнии, то обязательно припомнишь о тетеньке в маске с ее паранормальными способностями. А под конец игры без ее заклятий вообще становишься, как без рук. Одна из миссий в игре заключается в том, чтобы вызволить шаманку из плена. Вот где приходится здорово потрудиться, обходясь без спасительного волшебства!

По сравнению с предыдущими частями игра стала сложнее. Лобовая атака, так любимая многими почитателями компьютерных стратегий, здесь почти не проходит. Необходимо эффективно комбинировать имеющихся в распоряжении солдат, чтобы получить боеспособный отряд, способный показать себя с лучшей стороны не только в обороне, но и в нападении.

Особую опасность как для вас, так и для ваших врагов представляют проповедники, обращающие солдат противника в своих. Все происходит очень быстро. Вот бежит ваш полк, раз — и им навстречу устремляется проповедник, два — они уже уселись вокруг него, три — с каждым новым словом духовного отца в головах ваших «верных» воинов все сильнее желание перейти на сторону неприятеля, четыре — эти солдаты больше не ваши! Главное при этом успеть поразить священника до того, как он успеет перевербовать хотя бы одного солдата. Можно поразить его молнией, а можно наслать огнеметчиков, которые вступают в бой, не входя в ближний контакт.

Carmageddon 2: Carpocalypse Now

Очень приятный подарок приготовила нам к Новому году компания с оригинальным и несколько режущим ухо названием «Кривая продаж Интерактив» (Sales Curve Interactive). Это продолжение самой безнравственной и аморальной игры всех времен и народов. Полагаю, нет смысла пояснять, почему я наградил эту игрушку такими позорными эпитетами. :) Согласитесь, охота за ни в чем не повинными пешеходами и уничтожение невинных животных не просто позорно, это настоящее уголовное преступление. Но только не в мире, где разворачивается действие этих убийственных гонок на выживание!

И вот ужас вернулся! Причем теперь он обзавелся новой, еще более реалистичной, а следовательно, и более кровавой графикой и улучшенным, по сравнению с предыдущей частью, игровым процессом. Если говорить о картинке, выводимой на экран, то здесь действительно произошли кардинальные, если не глобальные изменения. Во-первых, теперь игра поддерживает трехмерные ускорители (в принципе, этого можно было добиться и в первой части, установив соответствующий патч, но то было просто красивое добавление, которое поднимало игру на уровень требований того времени), что, конечно же, придало происходящему на экране драматическое правдоподобие пугающей реалистичности.



Кстати, о крови. Спешу огорчить потребителей пиратских дисков — все тиражи, продающиеся на многочисленных лотках, содержат английскую версию, где вместо людей из плоти и крови по улицам и полям бродят зомби, из которых при ударе бампером льется какая-то зеленая субстанция.

Что же касается игрового процесса, то тут авторы не стали изобретать велосипед, а остались верными славным традициям первой «Кармы». Они внесли лишь несколько изменений, которые, тем не менее, оказывают сильное воздействие на игру. Как и раньше, в заезде можно победить тремя способами: проехать полностью всю трассу (что неинтересно), убить всех пешеходов (что маловероятно) и уничтожить всех противников.

Враги теперь стали умнее благодаря новому улучшенному искусственному интеллекту. Они применяют множество хитрых приемов, которые способны вывести вашу машину из строя в считанные секунды. К примеру, их излюбленным маневром стала так называемая «автогармошка». Вас просто толкают вперед и с силой расшибают о первую попавшуюся стенку. Как правило, этого достаточно, чтобы гонка возобновилась с начала. Надо быть очень осторожным и учитывать, что броня у автомобилей стала гораздо тоньше. Поэтому перспектива закончить заезд в груде искореженного метала реальна, как никогда.

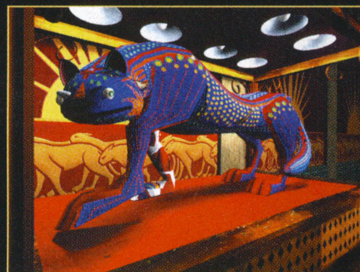


Grim Fandango

Немало радости принес любителям приключений новый квест Grim Fandango от LucasArts. Его создателем является Тим Шэфер, человек, под руководством которого разрабатывался незабвенный Full Throttle. Атмосфера игры навеяна мексиканскими легендами о Стране Мертвых, где все происходит так же, как и в нашем мире, только обитатели немножко мертвые.

Главный герой, судя по всему, испанец, или выходец из Латинской Америки, или просто гражданин, имеющий испанские корни. Он временно прописался в Стране Мертвых, где отрабатывает свои земные грехи, трудясь агентом по распространению путевок и билетов.

Самое интересное, что его работа представляет особую важность в этом мире. Дело в том, что перед тем, как попасть в свою последнюю обитель, душа, облаченная в кости, должна сделать остановку в Стране Мертвых, чтобы, скажем так, отметиться и узнать способ, благодаря которому она закончит свой бренный путь. Есть три средства передвижения: автомобиль, корабль и поезд. Последний представляет собой самый комфортабельный и быстрый способ путешествия. Но билеты на «Номер 9» (так называется поезд) нельзя купить ни за какие деньги — их можно только заслужить, ведя смиренный образ жизни.



Именно распространением этих путевок и занимается Мануэль Калавера. Дела у него, надо сказать, идут не самым лучшим образом. Все серьезные клиенты достаются его конкуренту и врагу Домино. Многих Мануэлю приходится отправлять ни с чем, вернее, вручая им фирменную трость. Но сможет ли помочь жалкая палочка в таком длинном и опасном пути?

К тому же выясняется, что начальник этой корпорации, Гектор, замыслил что-то недоброе, и теперь обманом лишает многих клиентов их законных билетов на «девятый». Как вскоре выясняется, это лишь небольшая часть проблем, с которыми предстоит столкнуться Калавере.

Технически игра реализована на очень высоком уровне. Все фоны представляют собой заранее обработанные изображения, а персонажи и все движущиеся объекты — трехмерные и очень реалистичные модели. Особую ценность игре сообщает ее звуковой ряд. Здесь LA, как обычно, хорошо постаралась. Голоса персонажей отлично подобраны, а музыка навевает приятное настроение или тревогу (в зависимости от ситуации), еще больше усиливая наслаждение от этой отличной игры.

— Михаил Горюнов

Осталось всего Пол-Жизни...

Вы — Гордон Фримен

«Что ни говори, а понедельник — день тяжёлый — это знает каждый. Но хуже всего то, что именно в понедельник нужно идти на работу. И не просто идти и заниматься рутиной, а проводить какой-то новый опыт. Помимо того, что это опасно, так ещё и неизвестно, выживешь ли ты после этого опыта или нет...

Что-то опять я опаздываю. Хотя кто не опаздывал бы на моём месте. Вчера было такое, что уж лучше и не вспоминать — напился до чёртиков, даже если захочу вспомнить, ничегошеньки не получится... Хочешь не хочешь, а на работу идти надо... Вот я и опаздываю: пока встал, пока нашёл пиво в холодильнике — хорошо, что оно там оказалось, а то какой бы я был сейчас — ужас...

"Почему мы по понедельникам так рано начинаем?" — этот вопрос меня ещё в школе доставал. А сегодня — это прямо-таки тема утра. Я так и вижу, как поспал бы до десяти, спокойно встал, умылся, побрился, оделся и на работу. Так нет, надо им, чтобы я как штык был к семи утра, да ещё в понедельник. Хотя, с другой стороны, зарплата ничего, форму дают, система защиты во время опытов тоже на уровне — всё-таки военная база, и не просто база, а одна из секретных...



— Гордон, вы опять опаздываете.

Вот от этой реплики охранник мог бы и воздержаться: голова и без его слов раскалывается, а он мне замечания делает...

— Фримен, вы давно должны были быть в комнате испытаний, вас уже заждались.

Ну а этот-то куда лезет? Всем им больше всех надо, что такое — не пойму. Ничего, сейчас этот дурацкий опыт проведу и домой — спать...

— Как хорошо, что ты уже пришёл, Гордон. Мы тебя ждали. Я гляжу, ты надел защитный костюм — хорошо. Думаю, можно приступать...

Честно говоря, мне как-то было неспокойно на душе, но вот когда я надел защитный костюм — всё сразу стало нормально. Молодцы эти учёные, плохого ничего сказать нельзя. Такой костюм придумали — супер...

Система подготовки к опыту запущена. Через несколько минут подадут «гвоздь программы» — кристалл, из-за которого я здесь, собственно, и нахожусь. Вроде бы учёные открыли портал в другое измерение, но мне как-то всё равно — ничего в этом я не смыслю. Сейчас вот только кристалл подведу под лучи этого странного агрегата и домой...

Кристалл на месте. Подвожу его под лучи... вспышка... земля уходит из-под ног... темнота... что за... я в кругу каких-то существ, они что-то обсуждают... опять вспышка... из тьмы постепенно снова возникает комната испытаний. Надо выбираться отсюда, кто знает, к чему приведёт следующая вспышка тьмы, где опять я смогу оказаться...

Нельзя сказать, что «мозги» у пришельцев очень уж больших размеров

Только вот что-то изменилось. Хоть голова работает не на полную мощность, мне всё-таки удаётся убедить себя, что раньше дверь в комнату была закрыта или хотя бы прикрыта, а не валялась оторванной... Чёрт, что здесь произошло? Учёный откачивает охранника — тот лежит без сознания на полу. Может, помочь? Хотя уже и сейчас видно — здесь ничем не помочь. Вероятно, где-нибудь ещё понадобится моя помощь...

Ещё один охранник лежит на полу, по-моему, он жив. Посмотрим... Чёрт, включились лазеры системы безопасности — если попадёшь под один из лучей, то твоя песенка спета. Охраннику не повезло — лазер разрезал его на две части. Интересно, какая из частей больше нуждается в моей помощи...

Что ж, идём дальше. Опять дверь, на этот раз у меня нет прав доступа. Надо поискать какого-нибудь учёного — он наверняка откроет для меня дверь... Вот дверь открыта, я ещё на один шаг ближе к цели, а цель — это моя жизнь... Что за... откуда взялось это исчадье ада, эта образина самого мерзкого вида на свете? ЭТО похоже на какого-то краба, только у него тела как такового нет, а есть только лапы: задние длинные, передние же, наоборот, короткие.

По-моему, это какое-то существо-паразит. Как бы то ни было, мне не хотелось бы столкнуться с этим существом лицом к лицу без оружия. Надо поискать какой-нибудь предмет, который смог бы хоть как-то защитить меня... А вот и он — монтировка! Наверное, её обронил техник-механик, в связи с последними событиями становится ясно, почему он за ней не вернулся. Как приятен холодок, который чувствуют мои пальцы, — хоть монтировка и не бог весть какое оружие, но всё-таки это что-то родное, человеческое...

Я уже близок к выходу из лаборатории, но что это? Мой приятель охранник в кого-то стреляет! Я не могу увидеть, в кого именно, — он или оно стоит за стеной... О боже! Это один из учёных, только теперь вместо головы у него то крабовидное существо, которое предположительно является паразитом! Я был прав! Такое существо не должно жить, его форма противоречит законам природы. Охранник разделяет мое мнение: ещё один выстрел, и бездыханное тело падает на пол...



Мои ноги уже устали — я покрыл огромное расстояние, отстреливаясь и отбиваясь от непонятных существ с других планет и из других измерений. За это время мой арсенал значительно расширился (вначале я орудовал какой-то фомкой): у меня уже есть и пистолет, и дробовик, и пара гранат — так что мы ещё посмотрим кто кого... Недавно я встретил учёного, который слышал, что правительство высылает военных, чтобы помочь нам выбраться... Я уже могу слышать их радиопереговоры — спасательные отряды спецназа уже близки — скоро битва за жизнь кончит-

ся. Учёный, очутившийся рядом со мной, сказал, что армия уже близка, не удержался и побежал им навстречу: я вижу, как он сбегает по лестнице, приближаясь к спецназовцу, который держит автомат наизготовку. Учёный подбегает к нему и тут... о боже! раздаётся очередь, учёный падает наземь, орошая стену брызгами крови.

Вот что я думаю: если спецназовец так поступил с учёным, то и мне, как одному из исследователей, светит такая же участь. Так что стоит выстрелить первым. Военный лежит в неестественной позе, надо подобрать его автомат — он мне пригодится, в этом нет сомнения, к тому же это не просто армейский автомат, на него ещё поставлен подствольный гранатомёт — очень хорошая штука. Поблизости, кажется, никого нет, можно немного поразмыслить над происходящим.

По всей видимости, правительство послало военных сюда, чтобы они уничтожили нечисть, вывалившуюся в наш мир из-за этого дурацкого эксперимента. Но почему спецназовец убил учёного? Это наводит на мысль, что теперь и все работники исследовательской базы — также «зайцы», на которых началась охота. А я — явный представитель этих «зайцев»... Что ж, хотите войны, будет война, и это не шутка!»

Атмосфера и всё такое

Каждый настоящий (можно даже сказать — хардкорный) геймер понимает, что в любой игре всё сводится в принципе к одной и той же проблеме — наличию атмосферы и качеству deathmatch. Про deathmatch ничего говорить не буду (всерьёз я ещё не успел поиграть), а вот «атмосферности» игры уделю особое внимание.

Что мы видели до HL? Мы видели «Квейки» (как первый, так и второй), которые ничем особо атмосферным не отличались. Да, у «Квейка» потрясающий deathmatch, но закрученного сюжета и атмосферы мы не наблюдали. Ладно, не будем теребить святая святых — перейдём к Unreal.

Атмосфера и завораживающая красота этой игры навсегда остались в сердцах многих и многих геймеров. Правда, «Нереал» в определенных местах мне напоминал некую «замороченность» Heretic, но, тем не менее, сюжет, атмосфера и потрясающая графика в «Нереале» были — это факт.

Затем мы все (или многие) видели Sin, Shogo («Ярость»). Я не зря написал названия этих двух игр вместе. Эти игры схожи. Конечно, не движками, не графикой, а именно атмосферой, пропитанной запахами крови и мяса, — там надо «порвать» всех. Конечно, наличие заставок, выполненных на движке, и диалогов во время миссий как-то смягчает атмосферу, но всё-таки — это не то. Теперь Blade 2. Вот здесь есть атмосфера, правда, несколько подпорченная «цветастостью» движка — уж больно ярко и светло всё тут устроено. Как будто это не кровавая игра, а детский праздник... И вот после всех этих приключений мы видим наконец Half-Life.

Такого не мог ожидать никто! Сюжет — есть, причём очень и очень интересный, а атмосфера чего-то инородного вокруг вас реализована очень хорошо. К тому же ещё хорошая новость: я пока что не обнаружил в игре ни одного глюка! К примеру, в том же «Бладе 2» глюков полно. Например, убьёшь очередного плохого парня, можно даже сказать, порвёшь его на части, — и вдруг эти части начинают крутиться в воздухе, как вентиляторы (особенно хорошо крутились оторванные ноги). Или ещё: иногда ни с того ни с сего из вас как бы вываливалось оружие... А вот в HL я ничего такого не нашёл.

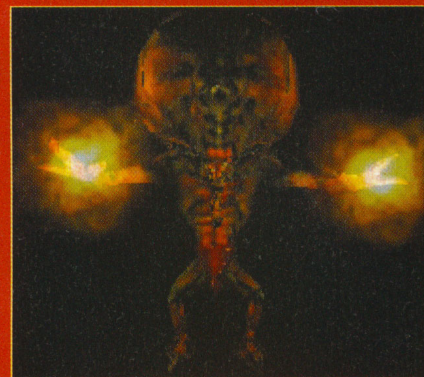
Оружие, AI, анимация

Орудиям убийства Half-Life следует уделить особое внимание. В общей сложности вы можете пользоваться 13-ю (!!!) видами оружия. Каждое из них представляет собой шедевр. И модели оружия очень красивы, и анимация тоже сделана на высочайшем уровне. Один кольт чего стоит!



Советую вам как-нибудь встать на месте, предварительно включив именно кольт. Через некоторое время Гордон начнёт шевелить рукой, держащей эту вещицу, и вы поймёте, о чём я говорю. Также очень реалистично выглядят дробовик, автомат, базука, а граната просто завораживает.

Отдельного слова заслуживает и анимация учёных, охранников, спецназовцев и различных пришельцев. Наверное, вам известно, что в «Бладе 2» использовалась технология motion capture, т.е. персонажи игры наделялись движениями реальных людей. Такой подход позволяет максимально приблизить движения персонажей игры к движениям обычного человека. Ребята же из Valve (создатели HL) использовали скелетную анимацию. Благодаря этому методу их аниматору было достаточно анимировать один человекоподобный скелет, чтобы потом его использовать и для охранника, и для учёного. В результате анимация просто завораживает: начинаешь задумываться, а не motion



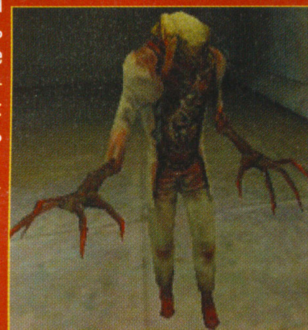
capture ли это? Того и гляди, монстры выскочат из монитора!

Теперь об AI (искусственном интеллекте): нельзя сказать, что «мозги» пришельцев очень уж «больших» размеров. Да, они могут гнаться за вами по уровню, могут искать и находить. Но сильного интеллекта в них я не увидел.

Зато спецназ меня приятно порадовал своей выучкой. Вот ситуация, в которую вы наверняка попадёте, как попал я: вы находитесь на верхнем уровне большого зала на какой-то фабрике, и вам надо спуститься вниз. Внизу вас подстерегает группа из 3-4 военных. Я решил потихоньку подобраться к ним, но они заметили меня и один за другим направились к лестнице, которая вела на мой этаж. Начав палить во все стороны, я хотел отвлечь их и спрятаться за колонной. Каково же было моё удивление, когда, встав за колонну и простояв там буквально несколько секунд, я увидел, как прямо на меня летит граната... еле ноги унёс! Так что берегитесь — спецназ подкрадывается очень тихо и очень ловко пользуется гранатами.

Итог

Если ваши средства ограничены и вы можете позволить себе купить лишь одну игру (или если вы хотите подарить другу или подруге игру на день рождения), то я уверен: это должна быть именно Half-Life! Большинство доводов приведены выше, но остался ещё один: игра прекрасно идёт без 3D-акселератора. Мой сосед играл в HL в 640x480 на Celeron 233, разогнанном до 266 мегагерц. Игра шла легко — никакого «слайд-шоу» не наблюдалось...



P.S. Для интересующихся: half-life переводится как «период полураспада». Период полураспада, в свою очередь, обозначается буквой лямбда, которая стала символом игры.

— Михаил Кабанов

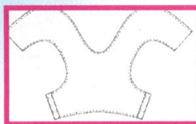
Спецназ подкрался незаметно!

Геннадий Кузнецов

Одень меня!

Перед игрой

Если вы когда-нибудь подыскивали новую компьютерную игру для девочки, то, скорее всего, сталкивались при этом с большими проблемами. Обычно безуспешные поиски заканчиваются возвратом к бессмертным «Шарикам» (Lines). До сих пор, несмотря на бурный расцвет игровой компьютерной индустрии, рецепта «женских» игр так и нет, и девочки весьма неуютно чувствуют себя в мире стрельбы, драк и разлетающихся на части чудовищ. Эта диспропорция несколько удивляет, ведь в обычной игровой индустрии всегда стабильно сохранялось состояние паритета игрушек для мальчиков и девочек.



И вот фирма Mattel Media, желая, видимо, сократить неравноправие в компьютерных играх, выпустила серию компакт-дисков «Программы для девочек» (Software For Girls). Я хочу остановиться на CD «Cool Looks/Fashion Designer», потому что это один из лучших знакомых мне детских компакт-дисков.

Игра

Итак, по порядку. Вы вставляете компакт-диск в дисковод и он без проблем инсталлируется, узнав лишь, надо ли помещать ярлык на рабочий стол. Щелкайте по значку Cool Looks в образовавшейся папке — и вперед!

«Привет! Я Барби, — приветствует вас сама главная героиня. — Ты готова создавать новые модели одежды и развлекаться? Отлично! Тогда начали!»

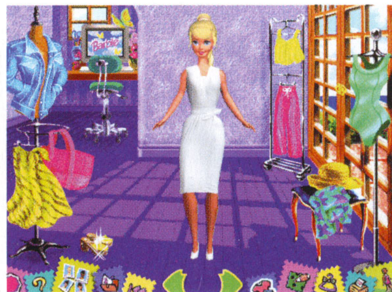
Если вы никогда не работали с программой, Барби подробно расскажет о ней, обо всех ее возможностях. Если что-то забыли — не беда: на всех экранах есть вопросительный знак (?). Как принято в Windows 95, этот вопрос можно подвести к любому объекту и получить от Барби исчерпывающий ответ. Почти никаких надписей в игре нет, все прекрасно объясняет сама Барби, что делает игру доступной детям даже младшего школьного возраста.



«Ты можешь создавать наряды для меня и моих подруг, — продолжает Барби. — Выбери ту из нас, для которой ты будешь создавать свой гардероб».

Выбор сделан, отлично. А куда мы сегодня пойдем: на работу, на спортивную прогулку, на пляж, в магазин или просто останемся дома? Для каждого из этих прекрасных мест в Примерочной мастерской есть своя коллекция одежды, и немаленькая. На выбор предлагаются различные блузки, юбки, жакеты, платья, шляпы, туфли. Одежду на куклу можно надевать, перебирать разные фасоны простым щелчком мыши. Вся одежда сидит на кукле, как настоящая, и имеет вполне конкретный объем. В основном вся одежда и аксессуары уже спроектированы, но есть и некоторые вещи, которые можно доработать по собственному усмотрению.

Привет! Я Барби. Ты готова создавать новые модели одежды и развлекаться?



Наряд сформирован — значит, пора в Отделочную мастерскую. Чтобы нарядить куклу, можно использовать 4 из 80 самых различных узоров ткани, которые можно разукрасить в 5 из 35 нежнейших цветов. Как и в любой раскраске, вы определяете рисунок ткани конкретных деталей костюма, а затем раскрашиваете их по своему усмотрению. Когда наряд готов, надо присвоить ему название и сохранить в Гардеробе. Теперь можно примерить наряд на любую из кукол и решить, какой он подходит больше всего.

Вы, наверное, уже решили, что это просто обычная раскраска нарядов для кукол, каких десятки, если не сотни? И очень крупно ошиблись! После того как кукла наряжена, ее можно отправить на прогулку, на работу и т.д. — одним словом, в то место, ради которого и подбирался со вкусом наряд. Совершенно как живая, кукла будет неспеша прогуливаться в соответствующем интерьере, а вы можете по достоинству оценить свое виртуальное творение.

Конечно, несколько минут (в зависимости от быстродействия компьютера) движущаяся модель будет подготавливаться компьютером, но шоу того стоит! Сумочка покачивается при ходьбе, а при повороте развеваются складки одежды. Можно запечатлеть при этом несколько кадров виртуальным фотоаппаратом, а лучшие «снимки» потом отпечатать на принтере и сохранить в своей коллекции.

Естественно, спроектированную одежду можно сохранить в Гардеробе под уникальным именем, а заодно примерить ее на любой из четырех кукол.

Кроме Примерочной и Отделочной мастерских, в игре есть еще одна уникальная комната — Типография. Здесь вы можете

с помощью лазерного или струйного принтера, во-первых, напечатать наряженную куклу для последующей раскраски, во-вторых, на бумаге или непосредственно на ткани выкройки спроектированной одежды. И уж если последовательность действий не совсем ясна, можно распечатать подробнейшую инструкцию по изготовлению каждой вещи.



Мы выбрали для своей куклы пляжный наряд, распечатали выкройки, и всей семьей принялись воплощать виртуальное творение в материал. Дочь перебегала от отца к матери, с восхищением наблюдая, как из непонятных выкроек вдруг появляются блузка, сумка, жакет, шляпа.

После игры

В качестве замечательной черты этой программы следует отметить очень большой возрастной охват возможной детской аудитории — к игре можно приобщаться с самого младшего возраста и продолжать возвращаться к ней и через год, и через три, совершенствуясь в искусстве дизайна.

В программе представлена реализация полного набора свойств, характерных для «взрослых» компьютерных программ обработки данных: это создание объекта-наряда, его изменение, сохранение в компьютере под определенным именем, печать результатов, возможность записи своих результатов на дискету для обмена со своими друзьями. Притом эта основная последовательность шагов электронной обработки реализована очень естественно и ненавязчиво, без использования обычных «взрослых» клише — NEW, EDIT, SAVE. Таким образом, просто поиграв некоторое время с нарядами для куклы, ребенок прочно усвоит основные принципы конструктивной работы с компьютером.



Однако эта программа не произвела бы на меня столь сильного впечатления, если бы она так и оставалась в рамках компьютерной виртуальной реальности. Привыкание к виртуальному миру вполне имеет место быть, и оно плохо не оттого, что в превалирующем на сегодняшний день игрушечном мире монстров, средневековых подземелий, бешеных автогонок культивируются в основном законы насилия. У сладкого мира сказочных квестов те же негативные последствия: этот виртуальный мир не имеет для ребенка аналогов в реальности. Он очень красочен и привлекателен, а действовать в нем гораздо легче, чем в реальном мире.

Маленький ребенок, играя (а это основное содержание его жизни), пользуется всеми доступными ему органами чувств: зрением, слухом, осязанием и даже обонянием и вкусом, и тем самым развивает их. В любой же компьютерной игре основная нагрузка ложится пока что на зрение и, в малой степени, на слух, несмотря на все старания проектировщиков «железа» устранить этот перекос.

Тем ценнее программы, подобные Cool Looks, перекидывающие твердый мостик между виртуальностью и обыденностью. Объектом игры является предмет, прекрасно известный ребенку по всем другим ощущениям: это его конкретная кукла с ее цветом, размером. Возможность печати результата сейчас есть практически во всех программах, но для ребенка напечатанный лист — это не столько результат, сколько продолжение игры и возможность овладеть карандашами так же хорошо, как палитрой цветов в компьютерной раскраске. Распечатав и сшив очередной наряд для куклы, легко реализовать виртуальный проект в настоящем мире. Нарядив свою любимую куклу, ребенок может выключить компьютер и продолжить свои игры независимо от него. Компьютерный мир перестает быть, таким образом, возможностью ухода от реальности, а становится лишь способом продолжения игры и некоторым этапом этой игры. Это особенно актуально в контексте того, что время, проводимое дошкольником перед экраном компьютера, не должно превышать 15–20 минут в день. В отличие от иных многочасовых квестов, программа учитывает это прекрасно: можно произвольно перемещаться между этапами, например, продолжить незаконченное накануне раскрашивание платья или доработать вещи в Гардеробе.

Еще одна немаловажная функция есть в программе: это не только навыки работы в киберпространстве, но и возможность общения детей между собой, поддерживаемая в программе импортом/экспортом нарядов и «фотографий» кукол. Если у подруги вашей дочери тоже есть такая программа, можно, как во «взрослой» программе, выгрузить свои наряды на дискету или, наоборот, забрать себе достижения подруги. На самом деле, коммуникативные возможности программы многоступенчаты, они гораздо шире обмена файлами на дискете и вполне реальны в том числе и для детей, у которых нет этой программы или компьютера вообще: можно и вместе раскрасить новый напечатанный наряд, и примерить вновь сшитый наряд на другую куклу.



Пока!
Я надеюсь,
вам со мной
понравилось.

ПРОБА



Плюсы и минусы

Наши обозреватели пытаются делать оценки, формулируя их в виде наглядного перечня плюсов и минусов. Но даже к таким конкретным оценкам стоит относиться критически. Ведь любое явление имеет две стороны, а худа без добра не бывает. Поэтому большинство плюсов и минусов, если взглянуть глубже, тут же превращаются в свою противоположность — все зависит от точки зрения. Например, восхищение миниатюрными размерами карманного компьютера может в следующей фразе перейти в негодование из-за слишком мелких кнопок на клавиатуре. А удовлетворение мощными видеоэффектами мультимедийного диска подчас переходит в недоумение по поводу его полезного информационного наполнения.

Выводы делайте сами

Разумеется, за те дни или недели, пока наш обозреватель знакомится с описываемым предметом, бывает просто невозможно сделать однозначный вывод. Для накопления серьезного опыта нередко требуется гораздо более длительная эксплуатация технической новинки. Кроме того, все познается в сравнении. Но никто не может узнать или попробовать всего на свете. Поэтому окончательные выводы сможете делать только вы сами, основываясь на собственном опыте. Оценка, которую дает «Домашний компьютер», не должна быть для вас безусловным вердиктом, который не подлежит обжалованию. Наша оценка — это лишь ориентир, отражающий одну из точек зрения. У нас только три оценки — отлично, ОК и плохо. Понятно, что столь краткая шкала оценок не может отразить всех градаций качества, но лишь позволяет выразить наше отношение к предмету.

Цена

Почему-то часто считают, будто главное свойство товара — цена. В действительности, важна вовсе не цена сама по себе, а соответствие между ценностью приобретения и затратами. А затраты бывают не только денежные. Затраты в момент покупки, хотя и включают поиск, доставку, установку, обучение, но часто оказываются гораздо меньше полных затрат за время эксплуатации предмета, включающих расходные материалы, энергию, обслуживание, ремонт и пр. Тем не менее, все хотят первым делом знать цену. Поэтому мы стараемся во всех случаях, когда возможно, указывать розничную цену. Но надо учитывать, что у разных продавцов в разных регионах нашей немаленькой страны цена может быть весьма разной. Учитывать следует и то, что цены на новую технику бывают наиболее высокими, пока она наиболее современна. Как только появляются конкурирующие изделия или улучшенные версии, цена быстро падает. Поэтому указываемая нами цена — это лишь временный ориентир. Цена часто указывается в долларах, так как это наиболее распространенная твердая валюта.

Давайте сотрудничать

Рубрика ПРОБА была бы невозможной без сотрудничества редакции с компаниями, предоставляющими свои новинки для наших обозревателей. Наши двери открыты для сотрудничества со всеми производителями и продавцами любых новинок, полезных пользователям домашних компьютеров. Сообщайте нам о своих новых товарах, предоставляйте их для тестирования, а мы будем делать свое дело — информировать читателей о своих впечатлениях.

Пишите нам!

Читателей мы тоже просим активно вмешиваться — давать свои оценки и предложения, задавать нам вопросы, уточнять, критиковать, делиться своим опытом и наблюдениями. Пожалуйста, без колебаний пишите нам. На все письма мы ответить, разумеется, не сможем, но обязательно прочтем и учтем их. Ведь эту рубрику мы делаем не только для вас, но и по вашей просьбе, а значит — мы работаем вместе с вами!

В этом выпуске

Фотографии
Олег Сердечников
Александр Петроченков

ZyXEL U-336 E

«Вездеход» на телефонной линии



Модем для домашнего компьютера — вещь очень нужная. Даже если есть возможность бесплатно «порыться» в сетях на работе или в институте. Чем дольше работаешь с электронной почтой, ФИДО и Интернетом, тем яснее это себе представляешь. И появляется мысль: «Пойду куплю его». Но модем — это не сканер какой-нибудь, включил и работай, да и советские телефонные линии — самые советские телефонные линии в мире. Тут надо выбирать осторожно и осмотрительно.

Телефонная связь в Москве считается средней по качеству. То есть всякие линии бывают. А в Подмосковье, к примеру, связь уже смело можно оценить как плохую. Если линия у вас хорошая (нет чрезмерных шумов, модемная связь не рвется и работает на нормальной скорости — все это лучше проверить заранее), то, в принципе, нет особого смысла тратиться на дорогие модемы. Если же связь совсем плохая, о дешевых, «народных» моделях модемов придется забыть. Нужен, образно выражаясь, модем-«вездеход».

Именно к таким «вездеходам» можно с полным правом отнести факс-модем U-336 E компании ZyXEL, которую в народе кличут «Зухель». Этот аппарат специально предназначен для работы на плохих (зашумленных) линиях. Можно сказать — специально для особенностей нашей страны. Так что это еще вопрос, что считать народным модемом! Впрочем, модемы ZyXEL профессионалы часто предпочитают всем остальным маркам.

Практика показывает, что эта модель устойчиво работает на всех типах линий. Вездеходность U-336 E заключается, собственно, в том, что модем хорошо держит соединение: раз установив его, он будет подбирать подходящий протокол связи, варьировать скорость передачи данных — короче, будет делать все, чтобы установленная связь не оборвалась. В принципе, так поступают и другие модемы, но ZyXEL делает это лучше других. Этим же объясняется более высокая цена этого модема в сравнении с подобными моделями других фирм-изготовителей. В оптимальном случае модем будет работать на официально принятом протоколе v.34bis и развивать скорость до 33.6 Кбит/сек.

Факс-модем U-336 E предназначен для обеспечения надежной связи на зашумленных линиях. Поэтому он годится как для профессионалов, так и для домашних пользователей.

К слову, U-336 E поддерживает 12 протоколов передачи данных, в том числе и протокол передачи факсов G3 FAX (до 14.4 Кбит/сек). Среди них отсутствует новый протокол v.90, обеспечивающий связь со скоростью до 56К, и пока компания ZyXEL не собирается переходить на поддержку 56К для U-336 E.

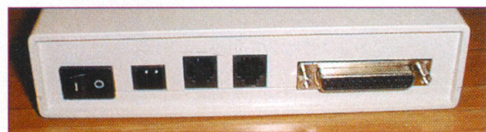
Здесь уместно будет сказать о том, что модем оснащен энергонезависимой флэш-памятью (Flash ROM), которая позволяет обновлять и модернизировать микропрограмму модема. Она также предназначена для хранения разных вариантов настроек и базы данных на 50 телефонных номеров. Среди других возможностей модема следует выделить функцию АОН (автоматического определения номера) и защиту от несанкционированного доступа. А вот автоответчика в этом модеме нет, хотя такая возможность сегодня не является редкой в модемах других компаний.

Могу сказать, что работа U-336 E оставляет приятное впечатление. Немаловажно и то, что продукт полностью русифицирован и предназначен для работы специально на отечественных линиях с нашими древними АТС. Высокая цена модема отчасти объясняется тем, что его электронную «начинку» делают в Японии, а это недешево. Зато модемы ZyXEL славятся своей высокой надежностью, а для условий России это существенно.

— *Евгений Тимофеев*



▲Хотя модемы ZyXEL считаются профессиональными, такому модему найдется место и дома.



▲На задней стенке, как и у большинства модемов, выключатель питания, разъем адаптера питания от сети переменного тока, разъемы для подключения телефона и телефонной линии и разъем последовательного порта для подключения компьютера.

Тип внешний факс-модем

Протоколы передачи данных v.34bis, v.34, ZyXEL, ZyCELL, v.32bis, v.32, v.26bis, v.22bis, v.22/BELL 212A, v.23, v.21/BELL, G3 FAX

Протоколы коррекции ошибок и сжатия данныхMNP 3 / MNP 4/ V.42 + Selective Reject, MNP 5 / V.42bis

Набор команд расширенный AT, V.25bis, EIA Class 1/Class 2/Class 2.0 Fax

Совместимость PC, Macintosh, UNIX-станции

Специальные возможности АОН, защита паролями, условный звонок, флэш-память, подробная документация на русском языке, гарантия 2 года

Цена $239

Компания ZyXEL Communications Corp. (Тайвань)

Где купить «Курьер Лтд.», т. 330-53-55

Web-сайты www.zyxel.ru, www.courier.ru

+ стабильная работа на всех типах линий
+ полная русификация
+ развернутая документация
+ бесплатный апгрейд микропрограммы
− не поддерживает протокол v.90
− нет автоответчика
− высокая цена



LG Flatron 78FT

Точное изображение на плоском экране



Стремление создавать плоские мониторы существует достаточно давно, но эта проблема упирается в ограничения, определяемые законами оптики — экран электронно-лучевой трубки должен быть выпуклым, иначе три цветовых пучка электронов очень трудно сфокусировать одновременно и в центре экрана, и по его краям. Различные технические решения этой проблемы в последнее время найдены компаниями, конструирующими мониторы, так как качество изображения компьютерных мониторов должно отвечать самым жёстким требованиям.

- ➕ Совершенно плоский экран без искажений
- ➕ Изображение высокого разрешения
- ➕ Экранное меню на пяти европейских языках
- ➕ Имеются гнезда BNC-разъема
- ➖ В документации и экранном меню отсутствует русский язык
- ➖ Нет встроенного микрофона и акустических систем
- ➖ Нет USB-разъёма



При первом же взгляде на ещё не подключённый монитор LG Flatron 78FT его экран поражает абсолютно ровной поверхностью — он совершенно ровный и плоский, словно тёмное бездонное зеркало. Это явно противоречит предшествующему опыту: мы ведь привыкли к тому, что экраны электронно-лучевых трубок не бывают абсолютно плоскими.

Разумный выбор для тех, кому приходится работать со сложными изображениями, не допускающими геометрических и цветовых искажений.

Flatron — это новая торговая марка мониторов известной корейской компании LG Electronics, широко известной во всем мире своими изделиями электроники. Собственно Flatron — это название нового типа электронно-лучевой трубки с плоским экраном, внутри которой жёстко натянута маска, чтобы по мере нагревания монитора в процессе работы обеспечивать устойчивые параметры изображения. Именно благодаря этой плоской маске достигнуто значительное увеличение степени разрешения нового монитора. Плоское и цветное изображение в таком мониторе складывается не из триады точек, как в большинстве электронно-лучевых трубок, а из тончайших вертикальных цветных полосок с шагом 0,24 мм, хотя вообще-то невооружённым глазом эти полоски практически не заметны. Зато видно высококачественное, насыщенное цветное изображение без каких-либо заметных геометрических и цветовых искажений. Изображение настолько плоское, что даже возникает иллюзия его вогнутости. Но геометрию и другие параметры изображения можно настроить с помощью OSD-меню.

Электронно-лучевая трубка	17-дюймовый цветной кинескоп Flatron с плоским экраном Видимое изображение 16,01 дюйма (407 мм) по диагонали, шаг полосы 0,24 мм Фокус двойной динамический Покрытие экрана — W-ARAS
Сигнал	Входной видеосигнал — аналоговый RGB Частоты горизонтальной развёртки от 30 кГц до 85 кГц Частоты вертикальной развёртки от 50 Гц до 160 Гц
Тип управления	Цифровой с микропроцессором управления OSD 8 режимов памяти устанавливаются изготовителем 24 режима памяти устанавливаются пользователем
Разъёмы	15-штырьковый D-Sub, 5 гнёзд BNC
Изображение	Максимальное разрешение 1600x1200 точек Максимальное разрешение без фликер-шума 1280x1024 точек @75 Гц Размер изображения 325x244 мм Цвет без ограничений
Совместимость	VESA, IBM PC, Macintosh и SPARC
Потребляемая мощность	120 Вт/15 Вт (режим ожидания)/8 Вт (выкл.)
Габариты	442x433x458 мм (высота/ширина/глубина)
Безопасность	Ярлык TCO'95
Цена	$560-570
Компания	LG Electronics Inc.
Web-сайты	www.lge.co.kr, www.lg.ru

Новый монитор LG Flatron 78FT соответствует всем современным международным критериям безопасности, экологии и эргономики. Кроме ярлыка TCO'95, свидетельствующего о соответствии монитора требованиям жёстких шведских стандартов, LG Flatron 78FT имеет сертификаты ISO 9001, ISO 9241-3, MRP-II, EPA Energy Star, NUTEK, VESA, DPMS, FCC-B, UL, FDA (DHHS), TUV-GS, SEMKO, NEMKO, ROV, CE-MARK, CB, FIZ-B и ГОСТ.

Столь солидный перечень стандартов разных стран отнюдь не случаен и собран не просто для коллекции: мониторы LG составляют весьма заметную долю среди компьютерных мониторов, приобретаемых пользователями компьютеров всех континентов планеты. Надо заметить, что крупнейший компьютерный журнал Индии *PC Quest* недавно провел опрос своих читателей и на этом основании в категории мониторов присудил высшую награду — «User's Choice 1998» монитору LG Flatron 78FT, далеко обошедшему конкурентов. Разумеется, столь тёплый приём новинки потребителями объясняется не только отличными качествами монитора, но и широким паблисити торговой марки LG в этой стране. В декабре монитор Flatron также получил приз Японской ассоциации промышленного дизайна.

Этот монитор наверняка найдёт немало приверженцев и у нас, тем более, что мониторы с маркой LG удобны в работе и отвечают самым современным требованиям, но при этом отличаются достаточно умеренной, разумной ценой.

— Александр Смирнов



▲ Контрастность и яркость изображения вынесены из меню и регулируются ручками внизу монитора.

▲ Управление экранным цифровым меню осуществляется этими кнопками на передней панели монитора.

Говорящая мышь для дома

И чтец, и певец, и на дуде игрец



Когда говорит компьютер, пушки замолкают. Дада, старые думеры, это именно так — хотя бы на время. С некоторых пор компьютер обрел дар речи и теперь может изъясняться вполне человечьим голосом. Вернее, читать вслух. Имеется в виду не просто воспроизведение готовых аудиофайлов, а самостоятельный синтез речи по любому предложенному тексту! Именно этим и занимается программа «Говорящая мышь для дома», вышедшая на CD-ROM уже в нескольких версиях.

Но для чего, спросите вы, вообще нужна возможность синтеза речи? Во-первых, это способ неплохо поразвлечься. Во-вторых, она может пригодиться в ситуации, когда нужно прочитать объемный текст, особенно, если он на английском языке. Наконец, такая возможность просто необходима для людей, у которых проблемы со зрением.

Сами же разработчики диска предназначают его, в частности, для создания мультимедиа-постановок, или, иначе говоря, презентаций. Пользователь этой программы может не только прослушать произношение заданного текста, но и комбинировать текст с картинками, звуками, музыкой и видео.



Делается это так. Сначала нужный текст вводится в окно программы. Для этого можно просто открыть текстовый файл. Слова, которых не оказалось в словаре программы, можно туда добавить, указав нужное ударение. Затем с помощью вставки специальных команд в то же окно текст превращается в презентацию. Вы можете поочередно запускать видео-, midi- и аудиофайлы или проигрывать их в фоновом режиме. Можно устраивать и слайд-шоу. Кроме этого, в распоряжении «режиссера-постановщика» находятся вспомогательные команды — паузы, реверберация, управление громкостью и скоростью чтения и т.п.

Любопытны способности синтезатора к пению. Для этого нужно поместить в текст названия нот, а при необходимости — и их характеристики. Делается это вручную, так как музыкальные возможности программы не включены в меню команд.

На компакт-диске помещено более 400 МБ мультимедийных файлов, которые можно использовать в презентациях. Имеются также готовые презентации и набор произведений для чтения: начиная от классической литературы и Библии и кончая большой подборкой анекдотов.

Программа позволяет синтезировать речь из текстового файла, что полезно не только для слепых, но и для создания разнообразных мультимедийных продуктов.

Все это были достоинства. Теперь о недостатках. Интерфейс пользователя программы явно не ахти: управление выполняется главным образом из меню, окно для текста маленькое и не масштабируемое. Единственный поддерживаемый графический формат — неэкономичный Bitmap. Видимо, по случайности не предусмотрен выход из полноэкранной презентации раньше, чем она завершится.

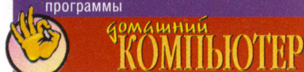
Жаль, что в «Говорящей мыши для дома» нет возможности экспорта презентаций в аудиофайл. Программа только бы выиграла, если б могла встраиваться в другие приложения, типа Word или Netscape Navigator, и читать открываемые в них файлы. Одним словом, программа неплохая, но ее авторам предстоит еще многое улучшить. Лишним свидетельством постоянного прогресса является то, что очередные версии «Говорящей мыши» выходят довольно часто. Что ж, до новых версий!



— Евгений Тимофеев

Год издания 1998
Минимальные системные требования
Операционная система Windows 95
486SX-33/ 2x дисковод CD-ROM/ звуковая карта
Инсталляция требуется
Автозапуска нет
Язык русский
Цена $19
Компании МЦФ, «Клуб голосовых технологий»
Web-сайт
www.science.park.ru/pcv/

- ⊕ Чтение текстов правдоподобным голосом
- ⊕ Способность синтезировать пение
- ⊕ Возможность чтения меню, экранных сообщений и набора с клавиатуры
- ⊕ Читает по-английски
- ⊖ Презентации экспортируются только в текстовый формат
- ⊖ Длина читаемого текста ограничена
- ⊖ Голоса не отличаются разнообразием
- ⊖ Чтение производится только из самой программы



Philips 3610

Маленький заводик для производства компакт-дисков



Philips выпустил отличный аппарат с превосходным софтом для записи компакт-дисков — и всего за $330.

Дисковод Philips 3610 — универсальный дисковод компакт-дисков, который умеет читать, записывать и перезаписывать информацию на специальных дисках-болванках. Подключается аппарат через IDE-разъём на материнской плате, что нельзя назвать трудной задачей даже для не очень искушённого пользователя. При подключении разъёма питания главное помнить, что контакту 12 вольт соответствует провод жёлтого цвета. Всё остальное выходит само собой. Буфер (внутренний кэш CD-ROM) — 1 мегабайт. Кстати, аппарат Philips 3610 имеет модель-двойника Philips 3600, который подключается через интерфейс SCSI.

Вместе с CD-ROM'ом поставляется первоклассное программное обеспечение компании Adaptec: Easy CD-Creator позволяет работать с дисками однократной записи (CD-R), а CD-Direct — с дисками многократной записи (CD-RW). Диски вмещают 650 мегабайт. Прежде чем производить запись, проводятся тесты, которые должны определить, возможны ли сбои. Главный источник опасности — скачки напряжения в сети. Такой скачок, случившийся во время записи, наверняка погубит «болванку». Поэтому, если вы собираетесь часто записывать диски, необходима защита — источник бесперебойного питания.

Пишущий и перезаписывающий дисковод, установленный в компьютер, создаёт для пользователя совершенно новые возможности и новое отношение к дисковому пространству. Тот, кто имеет пишущий дисковод, может вообще забыть о размере своего жёсткого диска. Коллекции программ, найденных в Сети, собрания текстов, альбомы фотографий или картин — всё это очень просто и быстро записывается на компакт-диск и хранится до нужной минуты. А в компьютере остаётся только то, что требуется для сиюминутной работы в конкретный момент...

Если вы уже потратили 330 долларов на пишущий дисковод от Philips, то в будущем больших трат у вас не предвидится: пустая болванка для однократной записи стоит 2 доллара. И вовсе не обязательно накапливать в компьютере все 650 мегабайт информации, чтобы затем сбросить её на компакт-диск. Писать можно многократными сессиями, постепенно прибавляя файл к файлу или каталог к каталогу.

Что касается возможности перезаписи диска, то это, конечно, само по себе удобно, но вовсе не обязательно. Прежде всего потому, что пустые болванки для однократной записи стоят очень недорого. Для информации: пишущий (но не умеющий перезаписывать) дисковод компании Mitsumi, присутствующий на российском рынке, стоит примерно на сто долларов дешевле, чем Philips 3610. Грубо говоря, разница в сто долларов — это та цена, которую приходится платить за возможность перезаписи компакт-диска.

И ещё надо сказать об опасности, подстерегающей того, кто записывает собственные диски. Диски, информация на которые писалась в многократных сессиях, иногда могут не читаться на некоторых дисководах. Точнее говоря, читаться будет только первая запись, а все последующие дисковод «не видит». Сложность ситуации в том, что заранее вы никогда не сможете предсказать, как поведёт себя тот или иной дисковод той или иной фирмы-производителя. Диски, записанные в многократных сессиях на Philips 3610, отлично читались, например, на стареньком двухскоростном дисководе Mitsumi. Но на новом 32-скоростном дисководе компании Samsung диск, содержавший многократные записи, воспринимался как диск с однократной записью — то есть из 600 мегабайт информации он видел только 20 мегабайт, записанных в первой сессии.

Скорость записи Philips 3610 — двухкратная (352,6 килобайт в секунду), скорость чтения — шестикратная (1146 килобайт в секунду). Для записи на компакт-диск 125 мегабайт требуется примерно 5 минут.

— Алексей Поликовский

- ⊕ Простая инсталляция
- ⊕ Надёжность
- ⊕ Элегантный дизайн, удобная кнопка на передней панели
- ⊖ Программное обеспечение не локализовано


домашний КОМПЬЮТЕР

Поддерживаемые форматы	CD-DA, CD-ROM (XA), CD-Bridge, Multi-Session, CD-I, Video-CD, UDF
Методы записи	TAO (Track-at-Once), DAO (Disc-at-Once), MS (Multi Session)
Типы дисков для чтения	Pressed CDs, CD-Recordable (CD-R), CD-ReWritable (CD-RW)
Типы дисков для записи	CD-Recordable (CD-R) CD-ReWritable (CD-RW)
Вместимость диска	650 MB
Среднее время доступа	290 миллисекунд
Максимальное время доступа	550 миллисекунд
Скорость	1146 Кбайт/сек. (только чтение) 352,6 Кбайт/сек. (чтение или запись) 176,4 Кбайт/сек. (чтение или запись)
Интерфейс	Enhanced IDE/ATAPI
Внутренний кэш	1 мегабайт
Размеры	Высота 41,5 мм. Ширина 146 мм. Глубина 206 мм
Цена	$330
Компания	Philips
Web-сайт	www.pc.be.philips.com/cdrw/

Энциклопедия аквариумиста

Пособие для любителя



Что нужно знать начинающему аквариумисту? Поселив для начала в трехлитровой банке под настольной лампой парочку гуппи или лялиусов, взятых у соседа вместе с двумя кустиками растений, человек нередко увлекается и вскоре хочет оборудовать настоящий аквариум — с аэрацией, подогревом воды, специальным освещением, фильтром... Появляется желание поселить у себя какие-то редкие виды рыб и растений, создать своими руками чарующее своей жизнью подводное царство, добиться, чтобы рыбы в нем не только жили, но и размножались.

Все это требует специальных знаний. Сегодня появилось много книг об устройстве аквариума, его оснащении и особенностях содержания в нем рыб и растений. Вышло несколько справочных CD-ROM для аквариумистов. Электронные издания не только быстро вбирают в себя все ценное, что есть в печатных книгах, но и могут предложить пользователю множество дополнительных удобств.

В «Энциклопедии аквариумиста», изданной Международным Центром Фантастики, есть необходимые сведения о самом аквариуме и его аксессуарах, о свойствах воды и их влиянии на жизнь в аквариуме, об аквариумных растениях, о кормлении рыб разного возраста и необходимом им корме, о моллюсках, о болезнях рыб и растений и, конечно, о самом главном, что интересует любителя, — о видовых особенностях рыб: их внешнем виде, характерном поведении, оптимальных условиях содержания и разведения.

В вашем распоряжении три алфавитных указателя. В общем указателе — видовые названия рыбок или растений и ряд специальных терминов; щелчок мышкой открывает окно с соответствующим текстом. Есть еще отдельные указатели для аквариумных рыбок и растений, в них перечислены названия семейств (список можно вывести на латинском или русском языке). Выбрав нужное семейство, получаем общую информацию о нем и сведения о входящих в него видах, которые пригодны для аквариумного содержания (список видов открывается, если поместить курсор на картинку над текстом). Познакомиться с представителями тех или иных видов помогает большое количество иллюстраций. Но информация в средней части экрана — название вида и схема зоны его обитания — относится к картинке и никак не синхронизирована с текстом.

Работая с энциклопедией, можно слушать мелодичную музыку, а если не понравится, ее можно выключить. Утомившись, достаточно щелкнуть мышью по букве W на главном экране, как в большом аквариуме будут появляться, сменяя друг друга, живописные аквариумные рыбки.

Информационная насыщенность энциклопедии достаточна, чтобы удовлетворить потребности большинства любителей. Для энтузиастов даются ссылки на литературные источники, русские и немецкие (немцы славятся своими подробными книгами об аквариуме).

К сожалению, слабо поработали программисты, редакторы и корректоры. Скажем, в статье «Аэрация или Продувка» при беглом просмотре я насчитал 12 пунктуационных и 6 орфографических ошибок, не говоря уже о погрешностях стилистических. Отсутствует инструкция для пользователя и привычная справка при нажатии клавиши F1. Приходится буквально «нащупывать» возможные варианты работы с программой, тем более что форма указателя мыши при его установке на управляющие элементы экрана не меняется (такое изменение давно уже стало неписаным стандартом в мультимедийных изданиях).

Если вы аквариумист со стажем или только думаете обзавестись аквариумом — этот диск пригодится вам.

Авторы диска почему-то «обошлись» без гиперссылок. Чтобы узнать о конкретном виде рыб и посмотреть, как они выглядят, надо проделать непростую работу: сначала найти в алфавитном указателе название вида и, прочтя его описание, запомнить, к какому семейству данный вид относится; затем нужно перейти к указателю рыб, отыскать это семейство и щелкнуть по нему мышкой. Если в открывшемся окне есть картинка, можно пощелкать мышкой по скрученным стрелочкам справа от нее и, если повезет, отыскать среди других фотографию интересующей вас рыбки. То же самое касается и растений. Было бы куда удобнее переходить по гиперссылке от описания вида к иллюстрациям, от встретившегося термина — к его толкованию и т.п.

Огорчает и отсутствие видеосюжетов. Не так уж трудно, к примеру, заснять турниры бойцовых рыбок или строительство гнезда из пены у воздуходышащих — такие сценки могли бы очень украсить энциклопедию. Остается надеяться, что при переиздании эти недостатки будут исправлены.

— Юрий Курочкин

Минимальные требования к системе
Процессор 486SX33
ОЗУ 8 Мбайт
2-скоростной дисковод CD-ROM
Microsoft Windows 95

Цена $22

Компании Издательство «Престиж», МЦФ, «Лазер-Медиа»

Web-сайт www.magister.msk.ru

- \+ Полная информация о почти 600 видах пресноводных аквариумных рыб
- \+ Оригинальные фотографии более 300 аквариумных рыб
- \+ Возможность копирования текстов
- − Нет инструкции для пользователя и справки
- − Отсутствуют гиперссылки
- − Нет видеосюжетов


домашний КОМПЬЮТЕР

Cassiopeia A-20

Хит сезона

О растущей моде на карманные компьютеры много говорят в последнее время. Вот еще один случай из жизни, подтверждающий эту неумолимую тенденцию. Один мой знакомый «новый русский» предприниматель, успешно развивающий свой московский бизнес и занявшийся в последнее время международной коммерцией, обычно не расставался со своим ноутбуком IBM ThinkPad, в котором вел все важнейшие дела своей торговой фирмы — прайс-листы, электронные таблицы с экономическими расчетами, образцы договоров, письма и прочую документацию. Но во время нашей недавней встречи он вдруг вытащил из кармана маленький компьютер Cassiopeia компании Casio. На мой недоуменный вопрос он ответил, что хотя ноутбук IBM штука хорошая, но ему надоело в поездках повсюду таскать с собой лишние три-четыре килограмма багажа. Поэтому ноутбук стал офисным компьютером, а Cassiopeia сопровождает его в самолетах, во время переговоров, в гостиницах — короче, повсюду в международных путешествиях и деловых поездках. «В Cassiopeia есть практически все, что мне нужно. Выходя из дома, мне теперь не приходится размышлять, понадобится ли мне компьютер, — он со мною просто повсюду, даже в театре, как и сотовый телефон».





В слот PCMCIA на правом боку компьютера можно вставить любые устройства типа PC Card — модем, дополнительную флэш-память и прочее.



Чувствительный экран не только заменяет мышку для управления приложениями и операционной системой Windows CE, но и предназначен для рукописного ввода символов. Пластмассовая ручка хранится под клавиатурой в специальном пазе.



Двух таких щелочных батарей достаточно для 35 часов автономной работы компьютера. Вместо батарей можно использовать литий-ионные аккумуляторы или внешний сетевой адаптер. Во время смены батарей информация в ОЗУ сохраняется благодаря маленькой резервной литиевой батарейке.



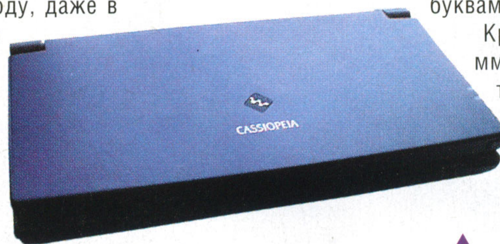
На левом боку компьютера находится гнездо для подключения сетевого адаптера, а под крышечкой скрывается разъем последовательного порта RS-232C для подсоединения кабеля связи с другими компьютерами. А сзади имеется еще и окошко инфракрасного порта.

Поэтому я не удивился, когда в московской компании «МакЦентр», предоставившей мне на тестирование Cassiopeia A-20, я узнал, что сегодня у них именно этот карманный компьютер с клавиатурой является бестселлером среди карманных устройств, работающих под управлением операционной системы Windows CE 2.0, которая русифицирована компанией «Парагон».

Вероятно, факт столь высокой популярности этой модели объясняется хорошим сочетанием цены и качества. И хотя сегодня Windows CE-компьютеры, выпускаемые разными компаниями-производителями, весьма похожи и по внешнему виду, и по своим техническим характеристикам, общение с компьютером Cassiopeia оставляет очень приятное впечатление. Все здесь сделано очень удобно, хорошо продуман каждый узел, каждая кнопка.

Этот карманный Windows CE-компьютер пользуется сегодня самым высоким спросом. И не зря!

У компьютера довольно удобная клавиатура. Хотя клавиши здесь меньше обычных, к ним вполне можно приспособиться и даже научиться печатать слепым методом. Однако людям с толстыми пальцами это едва ли удастся. Русификация клавиатуры выполнена довольно аккуратно: между рядами клавиш наклеены прозрачные ленточки с русскими буквами.



Компьютер выглядит довольно строго и элегантно. Корпус из ударопрочной пластмассы, а верхняя крышка металлическая.

Крупный ЖК-экран (169 мм по диагонали), на котором можно писать пластмассовым пером, хранящимся в специальном пазе под клавиатурой, — всегда под руками. Перо не только позволяет писать на экране (при этом компьютер распознает и преобразует вашу скоропись в буквы и цифры), но и с успехом заменяет собой мышку — в Windows CE удобнее всего перемещаться, постукивая по экрану пером. В темноте можно включить заднюю подсветку ЖК-экрана. Но свет не слишком яркий, и долго работать при таком освещении трудно. Кроме того, подсветка существенно сокращает срок службы батарей. Хотя надо заметить, что 35 часов автономной работы от батарей типа AA (без включения подсветки) — это вовсе не мало. Как показывает опыт, если вы не пишете на своем компьютере роман, а используете его просто для справок, текущих расчетов, записей и организации ежедневной работы, 35

часов — это примерно месяц без замены батарей. А для особо трудолюбивых и экономных в комплекте компьютера имеется адаптер питания от сети переменного тока.

Замечу, что металлическая крышка, предохраняющая от повреждений жидкокристаллический сенсорный экран, может показаться слишком скользкой. Все-таки компьютер довольно крупный и весит около 400 граммов. По неосторожности может просто выскользнуть из кармана. «Гляньте, гражданин, вы, кажется, компьютер уронили!» И хотя очень маловероятно, что он разобьется при падении, но все же, согласитесь, неприятно, когда недешевый компьютер падает наземь. Но в отличие от других карманных компьютеров, у Cassiopeia нет никаких проблем с запасными частями.

Впрочем, падения для такого компьютера гораздо менее опасны, чем вода. Очень не рекомендуется попадать с ним под дождь и уж совсем не стоит вместе купаться. Если такое случилось, не включайте компьютер, пока он полностью не высохнет. Убить нежную электронику может даже капля воды! Лучше всего в случае «намокания» компьютера, чтобы не потерять ваши данные, хранящиеся в оперативной памяти, сразу же обратиться за помощью к специалистам в фирме, где вы его купили. Но и они не всегда могут оказать помощь! Помните, вода — самый страшный враг любой миниатюрной электронной техники.

Процессор Hitachi SH7709 80 МГц 32-разрядный RISC

Дисплей
Монохромный с 4 градациями серого, сенсорный, жидкокристаллический с подсветкой FSTN LCD 157x62 мм, разрешение 640x240 точек

Память
ОЗУ 8 Мбайт
ПЗУ 8 Мбайт
Память на флэш-карте и PCMCIA

Интерфейсы
RS-232C 115,2 кбит/с
Разъем обмена данными
Слот для PC Card тип II
Слот для флэш-карты
Порт для цифровой фотокамеры
Инфракрасный порт, IrDA-совместимый протокол, действует на расстоянии от 10 до 70 см

Питание
Две батареи типа AA (LR6)
Резервная литиевая батарея поддержки ОЗУ типа CR2032
Блок перезаряжаемых литий-ионных батарей A-B10LT
Сетевой адаптер, потребляемая мощность 3 Вт

Срок службы батарей
Резервная литиевая батарея: около 5 лет (если основные батареи меняются своевременно), 1 месяц при отсутствии основных батарей
Батареи AA: около 25 часов работы
Блок перезаряжаемых батарей: около 15 часов
Срок службы батарей укорачивается при использовании модема или PC Card

Программное обеспечение
Русифицированная операционная система Windows CE 2.0 и обычный набор приложений для компьютеров такого типа.

Рабочая температура
от 0°C до 40°C
при зарядке от 10°C до 35°C

Размеры
(высота x ширина x глубина)
24,5x185x94 мм

Вес 430 г (с батареями)

Цена $499

Компания Casio

Web-сайт **www.casio.com**

Рассказывать о программном обеспечении этого компьютера нет особого смысла — оно примерно такое же, как и у других компьютеров с Windows CE 2.0. Только не надо путать Cassiopeia A-20 со старым Cassiopeia A-11 и новым миниатюрным палмтопом Cassiopeia E-10 без клавиатуры (последний изображен на обложке книги «Windows на ладони»).

— Александр Петроченков

- ⊕ Продолжительное время автономной работы
- ⊕ Большой экран
- ⊕ Удобная клавиатура
- ⊕ Большой объем оперативной памяти
- ⊕ Хорошее отношение цена/качество
- ⊖ Металлическое покрытие крышки компьютера кажется скользким, компьютер можно выронить из рук или из кармана
- ⊖ Неяркая подсветка экрана



Windows на ладони

Первое учебное пособие по Windows CE на русском языке

Карманные компьютеры ведут свою историю с 1993 года, когда компания Apple Computer выпустила свой Newton Message Pad. Потом стали появляться модели других разработчиков. Еще пару лет назад такие компьютеры воспринимались лишь как дорогая игрушка, а нынче карманные электронные устройства стремительно завоевывают массовую популярность, серьезно потеснив привычные в руках бизнесменов и репортеров ноутбуки.

Целая плеяда замечательных карманных машинок работает сегодня под управлением операционной системы Windows CE 1.0 и 2.0. Таковы миниатюрные компьютеры, выпускаемые Sharp, LG, Compaq, Philips, Casio и другими компаниями. Все это семейство принято объединять под общим названием «Windows CE-компьютеры», так как функционально они очень похожи друг на друга, хотя конструкция и дизайн могут существенно различаться.

Все подобные разработки объединял и общий недостаток — до недавнего времени не было практически никакой литературы на русском языке, обучающей пользованию этой довольно непростой и мощной техникой. К счастью, при поверхностном взгляде работа в Windows CE имеет много общего с Windows 95, и поэтому кажется интуитивно понятной даже непосвященному. Но все же некоторые различия, и довольно существенные, можно даже сказать, принципиальные, между этими операционными системами имеются. И вот тут пользователям карманных компьютеров приходилось напрягать свои познания в английском или других иностранных языках, чтобы продраться сквозь преграду, которую многие до поры до времени предпочитают игнорировать, — изучать руководство пользователя. Далеко не всем такая работа дается легко. Частенько руководство так и остается непрочитанным, со всеми вытекающими последствиями, самым прискорбным из которых оказывается неудовлетворение пользователя возможностями компьютера, которые ему так и не удалось постичь...

И вот компания «МакЦентр», которой принадлежит торговая марка «Компьютер на ладони», выпустила первое полное руководство по Windows CE на русском языке. Книга объемом 232 страницы прекрасно издана. Она вручается каждому покупателю карманного компьютера, приобретаемого в магазинах «МакЦентра».

В книге рассказывается не только о принципах работы Windows CE, но и о встроенных приложениях, записанных в постоянной памяти — ПЗУ. Как известно, карманные компьютеры не работают с дисками, а хранят все программы и данные в постоянной или в оперативной памяти. Здесь рассказано, как привести в порядок свои дела, работая с программами пакета Pocket Outlook — карточками и списками контактов, с органайзером дел и задач, календарем и письмами. Текстовый процессор Pocket Word и процессор электронных таблиц Pocket Excel, имеющиеся в Windows CE-компьютерах, внешне и функционально мало отличаются от своих старших братьев, входящих в Microsoft Office. Поэтому обучению навыкам работы с этими приложениями в книге уделяется сравнительно немного места. Больше внимания уделяется коммуникационным вопросам — работе с электронной почтой, установлению соединения dial-up для подключения к Интернету, а вот работе в локальной сети уделяется минимум внимания.

Рассказывается в книге и о работе с бизнес-презентациями, рукописном вводе, работе с удобным блокнотом, миниатюрных палмтопах (компьютерах без клавиатуры), записи/воспроизведении звука цифровым диктофоном — такая возможность предусмотрена практически во всех современных карманных компьютерах. Кратко говорится и о различном дополнительном программном обеспечении, разрабатываемом отечественными компаниями, — карте Москвы LaserMap, системе электронного перевода Pocket PROMT, программе «Учеть для Windows CE», многоязычной программе проверки правописания Pocket ОРФО, об электронных словарях Pocket КОНТЕКСТ.

Короче говоря, эта книга достаточно разносторонне знакомит пользователя с современными возможностями карманных компьютеров, работающих под управлением Windows CE.

— А. П.

Энциклопедия истории России 862–1917



Откуда Русская земля стала есть...

Диск представляет интерес в первую очередь для школьников, изучающих историю России. С его помощью можно не только серьезно подготовиться к экзаменам, но и изготовить шпаргалки.

Князья, цари, императоры, регалии, памятники культуры, хронология, генеалогия, карты, анимация, видеофрагменты — вот только названия разделов, которые включает CD-ROM «Энциклопедия истории России», пополнивший широко известную серию «Интерактивный мир» издательства «Коминфо».

Пользователи, знакомые с работами «Коминфо», не разочаруются. Напомню лишь «Московский Кремль», «Пасхальные яйца Фаберже», «Художественную энциклопедию зарубежного классического искусства» и «Династию Романовых». Именно последний диск, видимо, и послужил отправной точкой для создания новой исторической энциклопедии.

Минимальные требования к системе
Процессор Intel Pentium 100 (или выше)
16 Мбайт ОЗУ (лучше 32 Мбайт)
Windows 95 или NT 4.0
Четырехскоростной дисковод CD-ROM
Windows-совместимая звуковая карта (16 бит)
Манипулятор — мышь
Цена $25
Издательство «Коминфо»
Web-сайт http://www.cominf.ru

Собрать все «за» и «против» российской исторической науки дело очень трудное и неблагодарное. Всегда найдется тот, кого не устраивает приведенное толкование событий. И к чести «Коминфо», оно, следуя общепринятой и не вызывающей сколько-нибудь крупных сомнений исторической канве, наполнило ее разнообразными фактическими и иллюстративными материалами, поддерживающими то или иное воззрение на историю Отечества.

- Интуитивно понятный интерфейс
- Удобная система поиска по словарным статьям, виду информации и контексту
- Возможность копирования через буфер обмена текстов и изображений
- Исчерпывающая информация по школьной программе «История России»
- Отсутствие информации об авторах статей
- Не предусмотрен возврат к недавно просмотренным материалам
- Нет информации о датах рождения правителей, хотя подобная информация имеется в статьях об их современниках


домашний КОМПЬЮТЕР

Принято отечественную историю исчислять от Рюрика — основателя династии Рюриковичей, правившей 736 лет, с конца IX по XVI век вплоть до 1598 года. Дальше — несостоявшаяся династия Годуновых и триста лет правления Романовых.

Князей сменяли цари, царей — императоры. На этом фоне свершались великие события, развивалась культура, трудились не покладая рук ученые, художники, композиторы, политические деятели и… бандиты.

Интерфейс энциклопедии предельно прост и логичен. И если в основном режиме, озаглавленном «Статьи», вас все время сопровождает столбик с портретами правителей и датами их нахождения у власти, то в режиме «Генеалогия» можно уже проследить родственные связи князей и монархов. «Хронология» же — своеобразная лента



жизни, а карты — наглядно иллюстрируют ход военных баталий, географических открытий, изменение контуров территории Российского государства.

Как и в любой энциклопедии, объем статей нельзя назвать исчерпывающим. Это, по сути дела, выжимки, сконцентрировавшие в себе суть вопроса. Благодаря гипертекстовым ссылкам можно из этих довольно внятно и изящно написанных фрагментов составить более полное представление об исследуемом историческом моменте.

Многие материалы из статей энциклопедии можно не только прочитать, но и услышать. На слух понятия запоминаются несравненно лучше. Спокойный голос безвестного диктора (его фамилию, как, впрочем, и фамилии других разработчиков диска вы не найдете в списке «Об авторах») расставит нужные акценты в рассказе о правителях, прокомментирует видеосюжеты, объяснит ход событий в анимированных картах битв и сражений за землю Русскую.

Этот CD-ROM превращает изучение истории Отечества в наслаждение, от которого трудно оторваться.

В библиографической справке приводятся 22 литературных источника, на основе которых сделана эта энциклопедия. Это труды Н.М. Карамзина, В. Костомарова, Б. Рыбакова, Б. Грекова, «История России в рассказах для детей» А. Ишимовой, а также энциклопедия «История России» столь модного сегодня издательства «Аванта». В библиографии также упоминаются альбомы «Русский рисованный лубок» и «Русский музей». Однако отсутствуют ссылки на авторов большинства изображений. Не продумана и навигация по статьям. Раз попав по гиперссылке из одной статьи в другую, обратно уже не вернешься. Стрелочка «Назад» отправит вас на предыдущую по порядку статью изучаемого раздела.

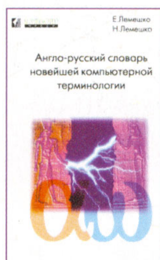
Тем не менее, почин сделан! Создана достаточно удобная программа, позволяющая не только любоваться на экране ликами князей и императоров, а и решать конкретные задачи. Особенно полезна она будет школьникам при подготовке рефератов и шпаргалок. Все тексты и изображения легко копируются через буфер обмена в любой текстовый или графический редактор. А дальше их можно редактировать, сокращать, форматировать… В общем, занятие не без пользы. Да и родителям, к коим я себя с полным основанием отношу, большое облегчение.

— Николай Соколов

Компьютерные словари

Технологии меняются, и языки меняются вместе с ними

Зачем люди покупают словари? А тем более — компьютерные словари? Известно ведь, что наши пользователи документацию к компьютерам и программам читать не любят, предпочитая унылой алгебре инструкций поэзию своих смелых экспериментов. Тем не менее, компьютерные словари издают и, как утверждают продавцы в магазинах, неплохо покупают. Вот лишь три новых компьютерных словаря, появившихся в последнее время. Два первых претендуют на полную серьезность, а вот последний — не только познавательный, но и развлекательный, да к тому же рассчитан на самого массового читателя.



Этот словарь составлен сертифицированным специалистом Microsoft Николаем Лемешко и членом ассоциации переводчиков Онтарио (Канада) с пятнадцатилетним стажем Екатериной Лемешко. В словаре собрано около 3000 новых терминов. Это, главным образом, термины и сокращения, относящиеся к программному обеспечению Microsoft — операционным системам, языкам программирования, реляционным базам данных, компьютерным сетям и Интернету, которые появились в документации Microsoft в 1997–98 годах. В словарь также входят термины по аппаратному обеспечению систем мультимедиа и локальным сетям.

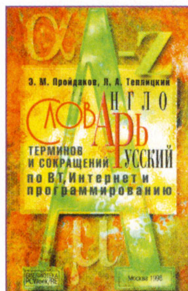
Авторы-составители подчеркивают, что собранная терминология является самой современной, а такие широко известные слова, как file, print, save, keyboard и тому подобные банальности в книгу не вошли, так как имеются во множестве других компьютерных словарей и кочуют из одного справочника в другой уже не первое десятилетие. Поэтому это издание следует рассматривать как дополнение к другим компьютерным словарям, издававшимся ранее. Более того, авторы подчеркивают, что многие слова, вошедшие в их работу, появились совсем недавно и по этой причине еще не имеют утвердившихся аналогов в русском языке. Поэтому во многих новых статьях применяется описательный перевод, а смысл и область применения термина становятся ясными из толкования, следующего за переводом.

Словарь рассчитан на массового читателя — на программистов, профессиональных переводчиков, технических писателей и журналистов, преподавателей и студентов. Это издание ценно вкладом в языковую культуру, характерную для документации Microsoft, которую в нашей стране принято считать чуть ли не эталоном в компьютерной терминологии. Впрочем, такое утверждение вовсе не бесспорно: язык развивается собственными путями, чуждыми какому бы то ни было формализму.

Англо-русский словарь новейшей компьютерной терминологии
Е. Лемешко, Н. Лемешко
М., «КомпьютерПресс», 1998, 224 с.



домашний КОМПЬЮТЕР



Книга составлена Эдуардом Пройдаковым, главным редактором еженедельника PC Week/RE, и Леонидом Теплицким, генеральным директором издательства «СК Пресс». Оба они имеют продолжительный опыт работы в электронной промышленности и компьютерной прессе, в последние годы работая над выпуском изданий, переводимых с английского языка.

Как и в предыдущем словаре, в этом издании собраны только новейшие термины и их перевод, а в нужных случаях дано еще и развернутое толкование. Многие общеупотребительные компьютерные термины также в словарь не включены вполне сознательно — профессионалы наверняка оценят такую избирательность. Помимо новых терминов, в словарь вошло множество аббревиатур, применяемых в вычислительной технике. Перевод слов не отличается каноничностью, свойственной предыдущему словарю этого обзора. А кроме «официальных» переводов многих терминов, даются также и их разговорные эквиваленты, употребляемые в современном живом русском языке.

Словарь отличается добротным и удобным полиграфическим исполнением. Предназначается для широкой читательской аудитории. Для всех, кому приходится читать или переводить технические тексты, этот словарь может быть весьма полезен.

Англо-русский словарь терминов и сокращений по ВТ, Интернет и программированию
Э.М. Пройдаков, Л.А. Теплицкий
М., «СК Пресс», 1998, 288 с.



домашний КОМПЬЮТЕР



Киевское издательство «Диалектика» не первый год выпускает книги серии «для чайников». Эта серия давно стала хорошо узнаваемым отечественным «брэндом», продолжая маркетинговое завоевание мирового книжного пространства, успешно осуществляемое серией книг for dummies. Вероятно, когда-нибудь эта книжная серия будет изучаться историками, исследующими создание торговых марок XX века, наряду с кока-колой и Макдональдсом.

Один из составителей этого иллюстрированного словаря — Дэн Гукин — не нуждается в представлении. Он автор нескольких десятков популярных книг по компьютерам, многие из которых переводились на русский язык. Сандра Гукин тоже известный автор. Эту книгу, выдержавшую уже третье издание, они создали для того, чтобы помочь американским читателям разобраться в специфическом компьютерном жаргоне. Лексика словаря оказалась разделенной на две части. В первую часть вошли непереводимые слова на английском языке и всевозможные аббревиатуры (типа DOS или CD-ROM), а также команды, имена собственные и торговые марки. Вторая часть состоит из толкового словаря русских компьютерных терминов.

Эффективно пользоваться этим словарем можно в том случае, если читать одну словарную статью за другой. И авторы приложили немало усилий, чтобы чтение не было скучным и унылым. Многие слова вам наверняка даже в голову не придет разыскивать в компьютерном словаре. Например, здесь есть такие неожиданные статьи: «Пинк Флойд», «тостер», «скромняга», «пуленепробиваемый», «единорог», «морковка», «жюльен», «гроб», «Микки Маус», «примочки, навороты и прибамбасы». Впрочем, помимо этих веселых прибамбасов, в словаре есть немало и других слов, более полезных и имеющих вполне определенное отношение к компьютерным технологиям. Не стыдно признаться, что в словаре встретилось несколько слов, которых по-русски мы раньше просто не знали — «гугол», «клудж», «нибль» и некоторые другие странные слова.

А насчет того, что словарь иллюстрированный, надо признать: это один из приколов авторов. Почти все картинки, коих в словаре немало, помещены сюда исключительно смеху ради. Например, слово «курсив» проиллюстрировано картинкой наклоненной Пизанской башни. Так ведь и правда, курсив по-английски — italic.

Своей цели авторы достигают вполне успешно — изучать их творение совсем не скучно. Что и требовалось доказать! Поэтому круг потенциальных читателей словаря довольно обширен — от начинающих до рядовых пользователей. Впрочем, такие издания у нас принято называть скорее не словарями, а специализированными энциклопедиями.

Иллюстрированный словарь по компьютерам для «чайников»
Дэн Гукин, Сандра Хардин Гукин
К.; М.; СПб., «Диалектика», 1998, 334 с.

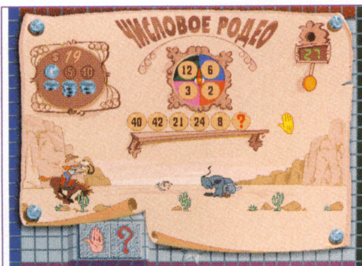


домашний КОМПЬЮТЕР

Суперинтеллект

Тренируй свой мозг — пригодится!











Наверное, не нужно обладать суперинтеллектом, чтобы безошибочно догадаться, для чего нужен диск «Суперинтеллект», выпущенный на русском языке компанией «Новый Диск» (коллекция логических игр и головоломок создана английской компанией Compendia Ltd.).

Правильно, этот диск предназначен для развития интеллекта, для формирования у детей навыков мыслить разумно и логично. Разгадывая забавные головоломки и играя в увлекательные игрушки, наполненные анимацией, вы и ваш ребенок тренируете сообразительность, столь полезную в настоящей жизни. Над этими играми придется серьезно поломать голову даже самым смекалистым!

«Суперинтеллект» в настоящее время продается в 15 странах мира. Этот диск уже снискал международный успех. И в этом нет ничего удивительного — для развития мышления детей, начиная с 9-летнего возраста, существует не так уж много хороших поучительных программ. Видимо, по этой же причине диск хорошо принят и нашим, российским покупателем: в Top100 «Домашнего компьютера» этот CD-ROM сразу же после появления стал стремительно подниматься и занял довольно высокие позиции.



На диске пользователь найдет множество заданий, специально разработанных для повышения IQ — того самого «коэффициента интеллектуальности», который широко используется за рубежом для проверки развития мышления при приеме на работу или учебу.



А сможете ли вы за несколько секунд построить башню из кубиков? Или быстро угадать из ряда цифр правильное четырехзначное число? А в тесте выбрать лишнюю геометрическую фигуру или последовательность чисел? На диске представлены известные игры «Числовое родео» и «Домино», а также имеются замысловатые мозаики-головоломки, справиться с которыми совсем непросто.

Этот новый диск с викторинами, играми, задачами и головоломками не позволит оторваться от экрана ни детям, ни их родителям. При этом коэффициент IQ должен неуклонно повышаться.

Кстати, а не пора ли и вам проверить уровень развития собственного интеллекта? Знание своих реальных способностей тоже может пригодиться в жизни. Программа предоставляет такую возможность всем желающим.

Короче говоря, с этим диском скучать не придется — разнообразные задачи и викторины просто не позволят вам оторваться от экрана компьютера. Управлять программой легко даже ребенку. Поиграв во все эти игры и викторины, немного унываешь из-за того, что все уже кончилось. Конечно, через некоторое время можно вернуться вновь к той же игре. Вот только хотелось бы, чтобы игрушки и викторины были чуть более разнообразными.

— Андрей Баринов

+ Практически все игры, викторины и головоломки полезны для развития интеллекта у детей. Они тренируют сообразительность и логическое мышление
+ Простое и понятное даже ребенку управление
− Количество игр и викторин недостаточное, а их разнообразие оставляет желать лучшего



домашний КОМПЬЮТЕР

Минимальные требования к системе
процессор 486 или выше
память 8 Мбайт
Windows 3.1 или Windows 95
монитор в режиме 640x480 точек
256 цветов и выше
четырехскоростной дисковод CD-ROM
звуковая карта
колонки
мышь

Цена $20
Разработчик Compendia Ltd. (Великобритания)
Издательство «Новый Диск» (Москва)
Web-сайт www.nd.ru

Позовите Лео!

И ваш компьютер будет здоров

О существовании компьютерных вирусов знают практически все, кто играет или работает на персональном компьютере. Многим приходилось и воочию встречаться с ними в недрах своей машины. Но вот далеко не все знают о существовании надежных лекарств и вакцин, позволяющих лечить зараженные программы, а также предохранять компьютер от проникновения возбудителей болезни.

Так вот, одним из лучших в мире профессиональных антивирусных пакетов программ считается AVP Евгения Касперского. Эта система вылавливает и уничтожает огромное число как известных, так и только-только «вылупившихся» компьютерных вирусов. Но правильная настройка программы, требующая учета целой совокупности компонентов, не всегда по плечу домашнему пользователю персонального компьютера. Неправильно установив значения по умолчанию, можно пропустить внутрь компьютера злой вирус или заставить программу подать ложный сигнал, и тем самым уничтожить вполне работоспособную программу.

Идя навстречу именно таким домашним пользователям, компания «Лаборатория Касперского» и издательство «Кордис & Медиа» выпустили мультимедийное издание, представляющее собой комплекс антивирусных программ, основанных на антивирусном пакете AntiViral Toolkit Pro (AVP).

Это антивирусное издание называется «Позовите Лео!», так как в качестве врача в нем выступает популярный герой мультипликационных сериалов кот Леопольд. Название выбрано не случайно, так как автор AVP Евгений Касперский чем-то внешне похож на этого добродушного персонажа.

«Позовите Лео!» и вам не придется ломать голову над тонкостями настройки программы. Специальный интеллектуальный модуль самостоятельно выберет необходимые параметры и по первому вашему требованию проверит содержимое компьютера на наличие вирусов, вылечит зараженные файлы. Для постоянной защиты компьютера от вирусов можно подключить программу, названную разработчиками «сиделкой». Она проверит и вылечит все исполняемые и загружаемые файлы «на лету», не позволяя им заразить ваш компьютер.

Кроме чисто практических целей, диск позволит получить ответы на самые разнообразные вопросы о вирусах и антивирусных программах. Видеоинтервью с Евгением Касперским было снято специально для программы «Позовите Лео!». А опубликованная на диске «Энциклопедия компьютерных вирусов» позволит подробно ознакомиться с историей возникновения компьютерных вирусов, их описанием, классификацией и методами обнаружения. Есть на диске и словарик компьютерных терминов.

Позовите Лео, и полиморфные или самошифрующиеся вирусы, стелс-вирусы или вирусы-невидимки, новые вирусы для Windows 95/98/NT, макровирусы, заражающие документы MS Word и таблицы MS Excel, и HTML-вирусы будут вам нипочем.

В течение года с момента первого запуска программы «Позовите Лео!» вы будете бесплатно получать новые антивирусные базы непосредственно с Web-сервера «Лаборатории Касперского».

Во время обследования и лечения компьютера можно немного поразвлечься, посмотрев мультфильм про кота Леопольда, который вместе с мышатами-санитарами лечит компьютер.

Несмотря на великолепный дизайн, массу возможностей, удобство пользования, издание не лишено некоторых шероховатостей. Например, мне не удалось проверить на наличие вирусов специально хранимый для этих целей «пиратский» CD-ROM, где, как я в свое время убедился, эти вирусы обитают. Программа проверяла только свой «родной» CD-ROM, а при вставке чужого вывешивала на экране табличку с требованием установить в дисковод свой диск с соответствующим серийным номером.



На российском рынке появился первый мультимедийный антивирус для пользователей домашних персональных компьютеров.

Не удалось мне с налета узнать из «Вирусной энциклопедии» и историю некогда обитавших в моем компьютере вирусов. Например, чтобы найти описание вируса Macro. Word.Cap, заразившего почти всю редакцию журнала «Химия и жизнь», где я имею честь служить, пришлось пролистать на экране более половины энциклопедии. Наш вирус был датирован июнем 1997 года. Он не только запрещает вызов меню работы с макросами, но и удаляет ссылки на эти меню из основных меню Files и Tools. Помимо запрета меню ToolsMacro и FileTemplates, вирус отключает выполнение авто-макросов при открытии документов, что не позволяет вылечить его средствами Word. А при попытке сохранить зараженный файл под другим именем, он записывает на диск пустой документ. Ну кто же мог это знать? Значит, нужен проиндексированный список вирусов. Чтобы пользователь, введя имя вируса, мог точно знать о последствиях общения с ним. Просьба об этом уже направлена разработчикам и есть надежда, что хотя бы пользователи Интернета в ближайшее время получат в свое распоряжение подобные средства.

А в общем, «Позовите Лео!» и будьте уверены, что за здоровьем вашего компьютера будут следить квалифицированный домашний доктор и надежная сиделка.

— Николай Соколов

Технические требования
PC-совместимый компьютер
процессор 486DX4-100 или Pentium
память 16 Мбайт
Windows 95/98/NT
двухскоростной дисковод CD-ROM
наличие свободных 5 Мбайт на жестком диске
Windows-совместимая звуковая карта
связь с Интернетом
мышь

Цена 650 руб.

Компания «Лаборатория Касперского»

Web-сайт www.avp.ru

Издательство «Кордис & Медиа»

Web-сайт www.cordis.ru

+ Гарантированная защита от всех известных и появляющихся на протяжении года вирусов
+ Простота использования
+ Наличие познавательных и развлекательных компонентов
+ Прекрасное оформление
− Отсутствие возможности проверять «чужие» CD-ROM
− Нет возможности по наименованию вируса оперативно получить информацию о его особенностях


домашний КОМПЬЮТЕР



The Cure

Музыкальная энциклопедия для фанатов



В последнее время появляется все больше мультимедийных изданий, представляющих творчество музыкальных групп, отечественных и зарубежных. В этом ряду и диск издательства «Апрель», посвященный творчеству яркой звезды британской рок-сцены — группы The Cure. Поклонников этой группы немало и в нашей стране.

- Подробная дискография
- Удобство навигации, гипертекстовые связи
- Обилие фотоиллюстраций
- Нет видеоклипов
- Не используются современные форматы сжатия аудиофайлов



Говоря точнее, в коробке два компакт-диска: собственно энциклопедия на CD-ROM и аудиодиск со студийными раритетами. А если заплатить немного дороже, то в комплекте вы получите еще и книгу о любимой группе.

Установка энциклопедии на компьютер занимает буквально одну минуту. Странно только, что в процессе установки диска, выпущенного отечественным издательством для российской аудитории, общение происходит на английском языке. Do you want setup to create Program Manager groups? Не понимая, о чем идет речь, на всякий случай отвечаю «Нет» и тут же на экране возникает радостное «Установка успешно завершена!». Но больше ничего не происходит и программа не работает. Тогда повторяю установку снова и отвечаю «Да». Появляется то же самое радостное «Установка успешно завершена!», но программа запускается. Зачем же тогда со мной пытаются общаться на таком изысканном английском? Чтобы не застревать на этой теме, скажу лишь, что перед началом установки программы нет нужды освежать знания английского, обзаводиться словарями или пытаться выяснить, что же такое Program Manager. Просто жмите «Да» и ни о чем не думайте.

Минимальные требования к компьютеру Процессор 486DX, ОЗУ 8 Мбайт, звуковая плата, двухскоростной привод CD-ROM, экран 800x600, High Color (16 бит); Windows 3.1 или Windows 95.

Цена $25

Компания Электронное издательство «Апрель» (Москва)

Web-сайт www.april.ru

Основное содержимое диска CD-ROM — музыка в формате WAV (32 кГц) со сжатием ADPCM. Поэтому можно предположить, что скорости старых 486-х может не хватить для нормального воспроизведения. Зато на любом Pentium энциклопедия нормально работает как в среде Windows 95, так и в Windows NT. Изображение не отличается большими требованиями к оборудованию — вполне достаточно самого «демократичного» разрешения экрана 640x480 при 256 цветах. Качество соответствующее: появляются полосы прокрутки, и изображение может показаться красивым только в том случае, если «принять на грудь» чего-нибудь горячительного. Но факт остается фактом: трудно создать условия, в которых энциклопедия не запустилась бы вовсе.

Итак, запускаем энциклопедию. Появляется заставка с коллажем из музыкальных инструментов, комната наполняется дыханием неизведанного леса — звучит композиция «A Forest». Нажимаем кнопку **Содержание** и переходим к основному экрану энциклопедии. Отсюда можно попасть в шесть ее главных разделов:

- **История** — более 100 страниц иллюстрированной истории группы.
- **Дискография** — подробная и точная дискография коллектива.
- **Слайды** — множество интересных фотографий участников ансамбля.
- **Справка** — справка по содержанию энциклопедии. Там же приведены сведения о звуковых носителях (виниловые диски, кассеты, CD) и другие справочные сведения, касающиеся музыки.
- **Индекс** — здесь можно просмотреть список всех песен группы или общий список, включающий песни, альбомы и синглы, в алфавитном порядке.
- **Музыкальная шкатулка** — 70 записанных песен.

Перемещение по энциклопедии организовано довольно примитивно, но свою функцию выполняет исправно. Во-первых, можно пользоваться кнопками в нижней части экрана, а во-вторых — гипертекстовыми ссылками в тексте энциклопедии.

Очень полезна кнопка **Назад,** она позволяет вернуться к предыдущим просмотренным страницам, которые порой бывает нелегко найти повторно. При наведении указателя мыши на кнопки он принимает вид мыши, при наведении на гиперссылку — стандартный для Windows вид кисти руки с вытянутым указательным пальцем. Гиперссылки значительно облегчают поиск требуемой информации. Например, при просмотре дискографии можно легко перейти к тексту любой песни из данного альбома, а если она присутствует на диске, то и воспроизвести ее.

К сожалению, в энциклопедию на CD-ROM вошли фонограммы не всех композиций группы. Зато здесь имеются тексты всех песен с переводом на русский язык. Кроме того, для каждого альбома приведены такие сведения, как его название, список и длительность звучания композиций, год выпуска, текущий состав группы, звукозаписывающая компания, издавшая альбом, и носители, на которых он издавался и переиздавался. Можно также посмотреть картинки с обложек большинства альбомов. Так что фанаты The Cure должны быть довольны такому подарку.

Поклонников британской рок-группы эти «Кошмары и грезы Роберта Смита» наверняка порадуют.

Увы, не может не разочаровать то, что в мультимедийной энциклопедии нет ни одного видеоклипа — ведь это лучший способ создать о группе максимально полное впечатление, представить ее в «живом», а не консервированном виде. В этом-то и состоит прелесть технологии мультимедиа. Но чтобы разместить на диске пару-тройку клипов, потребовалась бы дополнительно сотня-другая мегабайт дискового пространства. Если бы музыкальные файлы энциклопедии были перекодированы из формата WAV в более экономичный формат MP3, их размер уменьшился бы почти вдвое. И хотя взыскательные меломаны считают, будто кодирование в MP3 слишком низкокачественно, большинство слушателей наверняка не заметит в звучании существенных отличий от оригинала.

В целом энциклопедия оставляет приятное впечатление. Сделана она хоть и без шика, но тщательно и с любовью.

— Дмитрий Уланов

HP ScanJet 4100C

Готовое решение для дома



Мне приходилось работать с разными сканерами, произведёнными разными компаниями, но такого тихого, как Hewlett-Packard ScanJet 4100C, я не встречал. Действительно: сканеры гудят, как шмели, тарахтят, как старые автомобили, иногда даже вибрируют от напряжения, считывая картинку, — а этот работает почти бесшумно! Настолько бесшумно, что поначалу даже закрадывается сомнение: а исправен ли? Но он вполне исправен: просто это такой аристократический стиль сканирования!

Но тихая работа — ещё не все достоинства HP ScanJet 4100C. Этот сканер со стильной внешностью (плавные изгибы передней панели напоминают обтекаемый дизайн иномарок) сразу даёт почувствовать, что такое техника brand name. В первый раз вы почувствуете это, когда в магазине заплатите за него примерно на 60 долларов больше, чем за аналогичные модели Microtek, NeuHaus или Mustek. Во второй раз — когда начинаете работать. В ауре этого сканера есть нечто, трудно уловимое в словах, но вполне реальное: уравновешенность, отлаженность, мягкость, предупредительность к желаниям хозяина.

HP ScanJet 4100C представляет из себя готовое решение для дома. Я имею в виду, что владельцу сканера от HP не придётся искать программу-распознавалку, умеющую работать с русским языком (работу с русским обеспечивают интегрированные библиотеки CuneiForm), а также не придётся устанавливать какие-либо дополнительные пакеты для работы с изображениями. В тёмно-синей коробке есть всё, включая утилиту HP ScanJet Copy, превращающую ваши сканер и принтер в копировальный аппарат.

Речь, конечно, не идёт о профессионалах, обрабатывающих сложную графику для полиграфии или выполняющих пакетное распознавание сотен страниц, — им, конечно, без специализированных пакетов вроде Adobe Photoshop или полной версии CuneiForm не обойтись. Я имею в виду именно домашнего пользователя, который немножко сканирует фотокарточки, немножко тексты, а по выходным мастерит в Сети свою домашнюю страничку, для чего сканирует картины своего любимого художника Ренуара. Такой пользователь получает сразу всё, и это **всё** хорошо прежде всего тем, что сконструировано одним разработчиком, причём очень солидным, — Hewlett-Packard. «Железо» и софт пригнаны друг к другу и работают с чёткостью, вызывающей чувство почти эстетического наслаждения.



▲ Кнопки на передней панели: правая — начать сканирование, левая — отправить результат сканирования на принтер.

Пакет HP PrecisionScan LT прост настолько, что сканировать с его помощью сможет и ребёнок. Весь процесс разбит на четыре этапа, причём вы не сможете перейти к следующему, пока не пройдёте предыдущий. Первый этап называется «Начать новое сканирование» и состоит в простом нажатии мышкой виртуальной кнопки. Второй этап — «Где вы хотите разместить сканированное изображение» — несколько сложнее, но тоже вполне доступен для любого, кто умеет читать по-русски. В специальном окошечке вам предлагается выбрать, куда именно вы хотите перебросить отсканированное изображение — в списке из десяти возможных адресатов есть и Microsoft Word, и принтер, и почта, и пакет Adobe PhotoDeluxe 2.0. Здесь же можно определить тип вывода при сканировании — это очень удобная возможность. Предлагаются: текст, чёрно-белый рисунок, чёрно-белая фотография, цветной рисунок, обычная цветная фотография, лучшая цветная фотография. Затем вы получаете всю необходимую информацию: ширина и высота кадра, масштабирование, предполагаемый объём файла… и нажимаете кнопку «Отправить сканированное изображение». Вот и всё. Или нет, ещё не всё! Нажав на кнопку цветного копирования на передней панели сканера, вы можете тут же распечатать на цветном принтере отсканированный документ.

В ауре этого сканера есть нечто трудно уловимое, но вполне реальное: уравновешенность, отлаженность, мягкость, предупредительность к желаниям хозяина.

Заметьте: на всём этом пути вам ни разу не встретятся все те слова и понятия, которыми уснащают свою речь профессионалы сканирования или специализированные пакеты: разрешение, столько-то точек на дюйм, оттенки серого, RGB, кривые, line-art и тому подобное. Сканер и работающая с ним в связке программа решают все эти вопросы без вашего участия, тактично предполагая, что вам и без того есть о чём подумать в жизни. На языке Hewlett-Packard это называется — технология интеллектуального сканирования.

Конечно, возможность отрегулировать разрешение вручную в настройках программы имеется. Но по умолчанию действует такое правило: «Пусть HP PrecisionScan LT автоматически выберет наилучшее разрешение на основе других параметров». И PrecisionScan выбирает — чаще всего это оказывается 150 точек на дюйм.

Оптическое разрешение 300 точек на дюйм
Внутреннее представление цвета 16,7 млн. цветов, 256 оттенков серого
Максимальный размер документа 216x297 мм
Скорость сканирования Цветная фотография10x12,5 см — 21 секунда
Текст, лист A4 — 4 секунды
Цена около $200
Компания Hewlett-Packard
Web-сайт **www.hp.ru**

Опытные сканеристы в этом месте, наверное, пожмут плечами — им подобное разрешение покажется слишком малым. Но идеология HP состоит в том, чтобы не преувеличивать значение разрешения — это только один из многочисленных параметров, определяющих работу сканера. И, во всяком случае, для пользователя такой отлаженной и точной машины, как HP ScanJet 4100C, 150 точек на дюйм вполне хватает при большинстве видов работ.

Сканер очень вежливый, как и положено представителю высшего света brand name, — прогреваясь, говорит: «Подождите, пожалуйста», а работая, развлекает вас всевозможными красивыми анимациями: взлетающий воздушный шар всех цветов радуги, цветная лента, текущая прямо в экран монитора, и так далее. Эти мультфильмы настолько хороши, что вы вполне можете показывать их детям перед сном, — ещё одно достоинство программного обеспечения от Hewlett-Packard!

И последнее: HP ScanJet 4100C работает только через современный порт USB.

— Алексей Поликовский

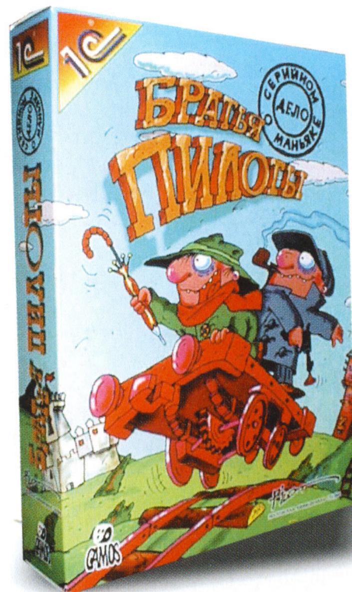
+ Работа со сканером не требует предварительных знаний и умений
+ Надежность, комфорт, бесшумная работа
– Невозможно подключить сканер к компьютеру без порта USB



домашний КОМПЬЮТЕР

Братья Пилоты. Дело о серийном маньяке

Суп с мышьяком



Похищен друг и домашний соратник Братьев Пилотов кот Мышьяк! Два великих сыщика снова берутся за дело.

В славном городе Бердичеве вновь случилась страшная история. Похищен друг и домашний соратник Братьев Пилотов кот Мышьяк. Это событие заставило компанию «1С», «Геймос» и студию «Пилот» снова взяться за дело и выпустить дополнительную миссию к игре «Братья Пилоты. По следам полосатого слона». Тем, кто еще не знаком с блестящей первой серией этой компьютерной игры, спешу сообщить, что Братья Пилоты — это те самые персонажи знаменитых и всеми любимых мультиков о симпатичных сыщиках. Теперь приятелям предстоит расследовать еще одно загадочное дело. Необходимо найти кота, похищенного поваром-испытателем Сумо для своих безответственных кулинарных экспериментов.



Итак, дело о серийном маньяке. На сей раз преступник не будет ставить сыщикам палки в колеса. Ему приходится убегать, оставляя Пилотам различные загадки. Для начала следователям предстоит найти свидетеля, вырвав его из лап преступника.

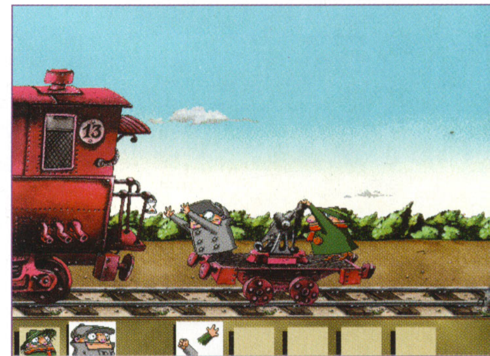
Первая миссия оказалась, на мой взгляд, самой сложной. Настолько сложной, что если вы добрались до фотолаборатории, то считайте, что опыт борьбы с Карбофосом в деле о похищении полосатого слона не прошел даром. Столкнувшись с серьезными трудностями на первом уровне, можно было опасаться их усиления в дальнейшем. Но, зная и используя интеллектуальные способности обоих сыщиков, уже после беглого взгляда на обстановку можно легко найти правильное решение. Возможно, это лишь подтверждает мысль, что все гениальное просто. Братья Пилоты в своем амплуа: Шеф — интеллектуал, метко стреляет, точно бросает, силен, бытовые приборы использует по назначению, а Коллега всегда находит нестандартное применение для найденных вещей, с удовольствием пороется в любой бочке или мусорном баке, а все на вид съедобные предметы, не особо задумываясь, тут же кладет не в карман, а прямо в рот. Из-за подобных шалостей любознательного Коллеги в игре полно приколов и юмора. Между прочим, словарный запас безобидных ругательств несколько увеличился по сравнению с предыдущей частью.

Какие же тяготы и лишения падут на нас в поисках злополучного кота? По сравнению с предыдущими расследованиями есть немало новых «домашних заготовок» авторов: преодоление препятствий и составляет дух и букву бесподобной игры.

Одна из превосходных новинок — составление фоторобота разыскиваемого преступника. Все вроде бы просто: надо лишь сопоставлять части портрета на слайд-проекторе. Но загвоздка в том, что Коллега совершенно не согласовывает свои действия с Шефом. Он вертит слайды как ему вздумается. Вот и попробуй в таких условиях составить фоторобот! А тут еще ценный свидетель, сторож Панкратов, не опохмелившись, никак не может сообщить важные для следствия сведения. Поэтому оба сыщика отправляются за пивом. Но «на халяву» пивом не разживешься, а где взять денег и как набрать необходимые четыре литра — это уже вам решать.

Опытный игрок среди всех игровых новинок все же заметит старые добрые головоломки, знакомые по прошлой игре. Конечно, разработчики их заметно модернизировали, улучшили и усложнили, поэтому их все равно приятно проходить. Но на сей раз (к сожалению или к счастью — трудно сказать) в игре нет такого сложного уровня, как взлом холодильника, который стал для многих игроков непреодолимой преградой в деле о похищении слона. По этой причине «Домашний компьютер» даже вынужден был публиковать подсказку. Несмотря на отсутствие столь трудных препятствий, новая игра не потеряла своей изюминки, а местами даже прибавила в интриге прохождения.

Трудно сказать, почему разработчики и издатели назвали новый продукт дополнительной миссией к игре «Братья Пилоты. По следам полосатого слона». Может быть, потому, что в новой игре всего девять эпизодов. А может быть, чтобы подчеркнуть, что это продолжение первой игры, так сказать, вторая серия. Но, на мой взгляд, этот диск вполне потянет на то, чтобы называться отдельной, самостоятельной игрой.



Так что — вперед! Спешите за новыми приключениями, загадками и приколами! Уверяю, скучно вам не будет.

— Павел Петроченков

Системные требования
Процессор 486 DX2/66
Память 8 Мбайт
2-скоростной дисковод CD-ROM
Windows 95
Цена $12
Компании «1С», «Геймос», студия «Пилот»
Web-сайт www.1c.ru

+ Новые загадки и головоломки
+ Много юмора
− Монотонная и надоедающая музыка

домашний КОМПЬЮТЕР

Как делать бизнес в Сети

О сказочных возможностях бизнеса в World Wide Web сегодня пишут все газеты и журналы. Акции многих американских Интернет-предприятий за последний год подорожали в десятки раз. Это похоже на настоящую «золотую лихорадку». Оптимисты твердят, что всех способных осознать выгоды Интернета ждет блестящее будущее, и произносят речи, очень напоминающие высказывания незабвенного Лени Голубкова: вкладываешь сегодня 1000 долларов в какой-нибудь Интернет-магазин, а через год получаешь $20000! Однако пессимисты ворчат, что, дескать, ожидания прибылей из Интернета слишком раздуты, рынок перегрет и непременно скоро обрушится, провоцируя обвал всей американской (и мировой) экономики.

Кто из них прав, покажет будущее. В любом случае, бизнес в Интернете — это реальность, которую надо быстро осваивать и учиться извлекать оттуда прибыль. Похоже, что мы и так уже изрядно опоздали на этот праздник жизни. Российский Интернет выглядит пока довольно слабо и убого, а об успешном бизнесе в нашей части Сети пока лишь мечтают. Добрая половина нынешнего населения Интернета — американцы. Многие американские компании уже зарабатывают в Web сотни миллионов долларов в год. А у некоторых счет идет на миллиарды. Обе рассматриваемые книги — это переводы американских бестселлеров о том, как делать бизнес и добиваться успеха. Наши начинающие предприниматели могут одновременно обучаться навыкам ведения бизнеса и электронному бизнесу в Интернете.



Известно, что маркетинг — это набор приемов, позволяющих сблизить интересы продавцов и покупателей. Цель маркетинга — увеличить продажи в условиях растущей конкуренции. В рыночных условиях все мы так или иначе занимаемся маркетингом, например, когда отправляемся учиться в престижное учебное заведение или когда составляем и распространяем свое резюме в поисках работы. А коммерсантам необходимо создавать и продвигать свою фирменную марку, привлекательно оформлять витрину для своих товаров и услуг и побуждать людей легко расставаться со своими деньгами, приобретая предлагаемый им товар.

Интернет не является панацеей, но способен добавить «топлива» в маркетинг, так как маркетинг в Web — это достаточно дешевое средство, доступное каждому. Доступность и дешевизна маркетинга в Интернете дает дополнительные шансы тем, у кого невелик стартовый капитал — малым компаниям и частным предпринимателям. Кроме того, Интернет позволяет взаимодействовать очень быстро и, главное, интерактивно, что невозможно при использовании обычных средств маркетинга и рекламы.

Эта книга — подробное и отлично иллюстрированное руководство, посвященное созданию динамической рекламы и маркетинговых проектов в Интернете. Она предназначена для всех, кто занимается бизнесом, рекламой, маркетингом и дизайном в Интернете. Профессионалы рекламы и маркетинга смогут найти здесь новые убедительные художественные решения для своей сетевой аудитории. Предприниматели, самостоятельно оформляющие свои Web-сайты, научатся конструировать конкурентоспособные страницы. То, что раньше вам приходилось выведывать у доморощенных специалистов по Web-дизайну, которые любят корчить из себя гуру и напускать таинственный вид, теперь можно прочитать и постичь всего за несколько дней.

В книге в качестве иллюстрационных примеров представлено более дюжины эффективных рекламных и маркетинговых материалов, ориентированных на современную специфику работы в WWW, — комплекты документов для прессы, реклама, пресс-релизы и каталоги. Из книги читатель узнает много полезных вещей о продвижении своего проекта — как легче всего настроить свои проекты «на себя», как организовать трафик сайта с помощью баннеров и оптимизировать положение сайта в списках поисковых служб. В книге рассказывается, как самому определять стратегию маркетинга и реализовывать ее в Web, используя несложное и дружелюбное программное обеспечение производства корпорации Microsoft — пакеты FrontPage, Word, Outlook и Image.

Книга носит практический характер и состоит из четырех частей («Публикация в Web», «Создание трафика в Web», «Обслуживание покупателя» и «Прямой маркетинг») и предметного указателя. Здесь имеются советы Web-дизайнерам, позволяющие лучше использовать возможности программного обеспечения, советы специалистам по маркетингу, помогающие завоевывать рынок, отлично иллюстрированные и простые в освоении упражнения, а перекрестные ссылки делают сложную информацию легкодоступной.

Реклама, маркетинг и дизайн в Интернете
Мэри Джо Фэй
Пер. с англ.
М., «Русская редакция», 1999, 328 с.



домашний КОМПЬЮТЕР



Постоянным читателям журнала «Домашний компьютер» может показаться, что эта книга им уже знакома. Действительно, в прошлом году мы писали о первом русском издании книги и даже публиковали одну из ее глав. Однако нынешнее 3-е издание (2-е русское) настолько отличается от предыдущего, что впору говорить о новой книге. Очевидно, к столь радикальным переменам в содержании автора подтолкнул успех предыдущих изданий. Да и электронный бизнес вовсе не стоит на месте — предпринимательство в Интернете переживает в наши дни пору взрывоподобного развития.

Сегодня эта книга справедливо считается одной из самых популярных в мире книг, где речь идет о бизнесе в Интернете. Новое издание стало почти вдвое толще — 460 страниц большого формата убористым шрифтом. Чтобы внимательно прочитать такую книгу, нужно затратить немалый труд, но дело того стоит! В действительности же это не просто книга, а книга-айсберг, позволяющая получить огромный объем дополнительной информации (особенно тем, кто владеет английским языком), если воспользоваться множеством ссылок на полезные ресурсы в Интернете.

Винс Имери — ветеран коммерческой деятельности в Интернете, один из 25 наиболее влиятельных людей в Интернет-маркетинге. С 1992 года пользуется глобальными коммуникациями в собственной деловой и маркетинговой деятельности. Он автор множества статей и книг, а также консультант многих компаний, работающих в Интернете.

Автор не пытается убедить нас, будто в Интернете всех ждут несметные сокровища и горы денег. Уже на первой странице книги он прямо говорит, что около 70% компаний, предлагающих свои услуги и товары через Интернет, несут убытки и теряют деньги. Это может случиться со всяким предпринимателем. Но эта книга предназначена для тех, кто стремится оказаться среди 30% преуспевающих. Удача бизнесменам улыбается не случайно: как правило, она возникает в результате разумного управления, и, чтобы преуспеть в бизнесе, нужно лишь научиться принимать правильные решения. Не случайно в книге приводятся истории успеха множества компаний, извлекающих прибыль из возможностей, предоставляемых глобальной Сетью.

Важно особо подчеркнуть, что эта книга предназначена не для компьютерщиков и программистов, а для бизнесменов. Основное внимание в книге уделяется развитию и совершенствованию предпринимательской деятельности. Книга предлагает не просто технические советы по средствам Интернета, а рассказывает и показывает, как их применять. На страницах книги описывается множество приемов, позволяющих увеличить уровень продаж и снизить затраты.

Как сделать бизнес в Internet
Винс Имери/Пер. с англ.
К.; М.; СПб., «Диалектика», 1998, 464 с.
Web-сайт www.dcp.kiev.ua



домашний КОМПЬЮТЕР

Paragon PowerPRO

Скромная цена за профессиональное качество



Сканеры тайваньской компании Mustek давно пользуются заслуженной популярностью у пользователей персональных компьютеров. Появившиеся самыми первыми в России (и, как утверждают, в мире), ручные сканеры были продукцией именно этой фирмы. Само название Mustek говорит о многом. Это аббревиатура выражения Most Unique Scanning Technology, что переводится с английского как «наиболее передовые технологии сканирования». Поставкой сканеров Mustek в Россию занимается российское отделение германской компании MAS Elektronikhandels GmbH, которое также является сервисным центром, поддерживающим фирменную гарантию на продукцию Mustek и оказывающим послегарантийное обслуживание.

Серия планшетных сканеров производства Mustek со SCSI-интерфейсом для профессионального использования сегодня включает три наименования. Это Paragon 1200 SP PRO (формат A4+, разрешение 600x1200 dpi, 36-битный цвет), Paragon 1200 A3 PRO (формат A3, оптические характеристики аналогичны предыдущей модели) и Paragon PowerPRO (формат A4+, разрешение 1200x4800 dpi, 36-битный цвет). Последняя из этих моделей только-только появилась на мировом рынке. Информацию о ней вы не найдете даже на англоязычном сайте компании Mustek. Внешне эта модель практически ничем не отличается от продающихся в нашей стране уже более года сканеров Paragon 1200 SP PRO, зато технические и, в первую очередь, оптические характеристики этой машины на порядок выше.

В комплект поставки кроме собственно сканера входят интерфейсный кабель, интерфейсная 16-битная SCSI-плата Adaptec 1502P на шину ISA; терминатор, а также программное обеспечение, включающее Twain-драйвер для Windows 3.1x, 95, NT, Plug-ins для Macintosh, программу цветокалибровки с помощью калибровочной таблицы AGFA IT8/1 для подключения к PC и Mac. Прилагается к сканеру и довольно мощный графический пакет Picture Publisher 6.0 фирмы Micrografx, предназначенный для пользователей PC. Тем же, кто работает на компьютерах Macintosh, адресован графический пакет Color It 3.0.

Специально для российских пользователей в поставку входит CD-ROM с русскоязычным руководством, записанным в формате PDF (для чтения таких файлов необходима программа Adobe Acrobat Reader), и программой оптического распознавания символов FineReader 3.0 Light Edition фирмы ABBYY (бывшей Bit Software). Дополнительно можно приобрести TA PowerPro — слайд-адаптер для сканирования прозрачных оригиналов.

Установка сканера практически ничем не отличается от стандартной установки подобных устройств. Прежде всего, в свободный ISA-слот компьютера устанавливается прилагаемая интерфейсная SCSI-карта. Потом нужно соединить прилагаемым интерфейсным кабелем сканер и компьютер, предварительно разблокировав механизм перемещения головки сканера. Если сканер — не единственное SCSI-устройство в системе и подключено к 25-контактному разъему, то на 50-контактный разъем нужно установить терминатор.

Инсталляция программного обеспечения с прилагаемого CD-ROM включает, прежде всего, Twain-драйвер, обеспечивающий связь сканера с различными приложениями, работающими с графическими файлами. Большинство драйверов, которыми Mustek комплектует свои сканеры на российском рынке, имеют русский интерфейс. Однако для Paragon PowerPRO этого пока не сделано.

Этот планшетный сканер доступен каждому, кто занимается серьезной работой с графикой.

Тип сканера	Планшетный, однопроходный
Разрешение	оптическое 1200x4800 dpi максимальное 9600x9600 dpi
Максимальный размер оригинала	Legal Size 216x355 мм
Интерфейс	SCSI для подключения к PC и Mac
Режимы сканирования	цветной 36 bit; серый 8 bit; черно-белый 1 bit
Источник света	Лампа с холодным катодом
Питание	110-250 В
Габариты	585x360x140 мм
Масса	10 кг
Цена	$995
Компания	Mustek (Тайвань)
Дистрибьютор	MAS Elektronikhandels GmbH (Германия)
Web-сайт	www.mustek.rus

Стоит отметить, что у драйвера профессионального сканера возможностей работы со сканируемыми изображениями заметно больше, чем у обычных офисных и домашних сканеров. Добавлено несколько возможностей корректировки изображения непосредственно перед сканированием, есть и специальные фильтры. Интерфейс драйвера заметно беднее, чем у сканеров Hewlett-Packard, но заметно проще в использовании. Ведь львиную долю работы с изображениями мы все равно выполняем при помощи специализированных графических пакетов.

Когда я подробнее ознакомился с новым устройством Mustek, меня смутили слишком большие его габариты. Современный сканер формата A4 может быть миниатюрным. На мои сетования представители Mustek резонно заметили: «А не хотите ли вместо 995 долларов (такова рекомендуемая цена модели — *авт.*) выложить полторы тысячи?» Ведь чтобы сделать специальный корпус, нужно не только создать соответствующую пресс-форму, но и запустить новую технологическую цепочку. А так, заменив головку и протяжный механизм, производство нового сканера налажено на линиях, где уже не один год выпускаются аппараты серии Paragon SP 1200. Из-за этого сканер выглядит немного неуклюже, но зато стоит недорого. И благодаря отличному соотношению цена/качество наверняка найдет своих почитателей как среди профессионалов, так и среди нас — домашних любителей прекрасного, желающих серьезно работать с графикой, которую не стыдно оставить потомкам.

— Николай Соколов

+ Профессиональные возможности при разумной цене
+ Возможность подключения к компьютерам PC и Mac
+ Продуманная комплектация программным обеспечением для обеих платформ
− Большая масса и громоздкий корпус



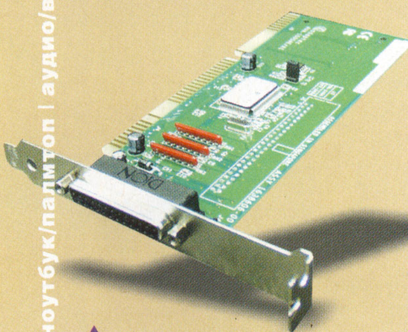
домашний КОМПЬЮТЕР



Стеклянное сканирующее окно этой модели сканера оказалось несколько меньше, чем у предыдущей, но лист формата A4 здесь умещается без проблем.



На задней стенке находятся замок, запирающий каретку сканера при транспортировке, идентификатор номера в цепочке SCSI-устройств и разъемы портов – 50-штырьковый SCSI, 25-штырьковый SCSI и 15-штырьковый доступа к адаптеру.



В комплекте со сканером поставляется адаптер SCSI-2. Эта плата устанавливается в слот расширения компьютера.



Эта документация и компакт-диски с программным обеспечением входят в комплект сканера.

Война и мир

В сердце средневековья



Пусть вас не смущает название, но этот диск, конечно же, не имеет никакого отношения к замечательному произведению Льва Толстого. Создан он компаниями Joymania Entertainment и TopWare Interactive. На российский рынок эту игру привела фирма «1С», а компания SnowBall Interactive локализовала ее.

Итак, добро пожаловать с сердце феодальной средневековой Европы! Последние двадцать лет государство короля Карла процветало и жизнь в нем протекала как нельзя лучше — фермеры собирали богатые урожаи, лесники растили тенистые рощи, пекари соревновались в кулинарном искусстве, а рыцари дворцовой стражи даже немного растолстели из-за отсутствия боевой практики.

Однако принц Лотар, законный наследник престола, решил не ждать своего часа, чтобы взойти на трон, и силой захватил южную провинцию государства. К нему тут же переметнулась часть жаждущих наживы наместников. За десять дней гражданской войны восставшим удалось осадить короля Карла в его собственной крепости. И в этой сложнейшей обстановке король решил переложить все нелегкое бремя ответственности на ваши плечи. Вам предоставлена практически вся полнота власти, за исключением дипломатии, которую ведет сам король.

Перед каждой миссией дается конкретное задание, которое в основном сводится к полному уничтожению врага. Но вот тут-то и возникает проблема: врагов обычно много, а солдат — мало. Поэтому, чтобы победить, придется создать хорошую армию, а для этого, в свою очередь, потребуется стабильная отлаженная экономика.

Все в средневековом мире взаимосвязано, от конюшни и лесопилки до отряда конных рыцарей и арбалетчиков. Ваша экономика не может зиждиться только на лесопилке и свинарнике. Для успешного развития предстоит проложить дороги, построить шахты, казармы, школу, мастерские и фермы — итого более двадцати пяти видов построек. Мастерские должны будут делать оружие, школа — выращивать подданных, солдаты — воевать.

В центре города есть склад, куда стекаются все добытые припасы, которые расходуются на нужды города. В начале каждой миссии обязательно предоставляется склад с небольшим количеством запасов, несколько строителей и слуг. Съестные припасы, а их три вида: хлеб, вино и колбаски, переносятся слугами в харчевню, куда ваши подданные заходят, когда проголодаются. Кстати, можно заморить голодом врага, уничтожив его склады с провизией или всех слуг.

А когда вы наладили экономику (времени дается на это достаточно, благо компьютер не кровожаден, не бежит сразу же крушить вашу беззащитную базу), пора перейти к боевым действиям. Солдат обучают в казарме. Для обучения разных родов войск требуется различный боекомплект. Костяк армии составляет пехота: ополчение, пешие воины, мечники, лучники, пикейщики. Для разведки и быстрых атак лучше применять кавалерию.

Разные рода войск имеют и разное назначение. Лучники и арбалетчики совершенно беззащитны в ближнем бою, копейщики и пикейщики длинными копьями легко вышибают всадников из седел. В зависимости от этих особенностей и придется строить свою тактику. Лучников оберегать от близкого контакта с врагом и не скакать галопом на кучку копейщиков.

Огромное значение в игре имеет построение солдат, направление их взгляда (поле зрения солдат — 180 градусов), для лучников направление — это еще и выбор объекта атаки. То, что солдат видит только впереди себя, приводит к новому тактическому ходу — нападение с тыла в четыре раза эффективнее лобовой атаки. Пешие воины, ополчение и мечники могут атаковать врага в режиме штурма, что позволяет им быстрее пробегать под стрелами вражеских лучников. Различные построения, комбинации с составом войск (можно объединять разные рода войск в один отряд) делают возможным применение огромного множества тактических ходов.

Увы, при всей привлекательности игры нельзя обойтись без приличной ложки дегтя. Этой ложкой оказался AI (artificial intellect) — искусственный интеллект. Дело в том, что мыслит он как-то странно. Так, несколько раз сокрушив мою армию и

Эта «Война и мир» не имеет отношения к нашей классике: битвы за королевство, грандиозные баталии за столицу государства протекают в этом мире параллельно с жизнью самых обычных фермеров, лесников и кузнецов.

дойдя до моей базы, орда врагов вдруг разворачивалась и возвращалась на исходные позиции, совершенно не тронув базу. Или же, после нескольких моих удачных рейдов на позиции противника, я заметил, что разбитые вражеские части не пополняются и даже не заменяются новыми, оставляя незащищенными стратегически важные места обороны. Впрочем, возможно, именно такое поведение AI обеспечивает высокую играбельность. Иначе было бы совсем неинтересно проиграть компьютеру за пять минут: армия у врага изначально больше.

А чтобы победить, придется подумать над тактикой боя: старая тактика набега ордой не пройдет — потом эту орду не прокормишь.

Победы вам!

— Павел Петроченков

Минимальные системные требования
процессор Pentium (130 МГц или выше)
память 24 Мбайт
Windows 95
видеокарта с 1 Мбайт памяти (желательно 2 Мбайт), поддерживающая графическое разрешение 800x600 (хотя программа может работать и в 1024x768) в 256-цветном режиме
установленный DirectX версии 2.0 или выше
50 Мбайт свободного места на диске

Цена $ 24

Компания «1С»

Web-сайт www.1c.ru

+ Активный 3D-рельеф, добротные графические модели и анимация
+ Хорошо продуманная экономическая модель
+ Подробная и удобная инструкция
− Странный AI



домашний КОМПЬЮТЕР

От плуга до лазера 2.0

Увлекательная домашняя энциклопедия

Издательство «Дорлинг Киндерсли», известное своими восхитительно иллюстрированными познавательными книгами для детей, выпустило замечательный CD-ROM, появления которого на русском языке давно ждали российские пользователи домашних компьютеров.

Мультимедиа-энциклопедия науки и техники для детей «От плуга до лазера 2.0» предназначена для тех, кто задается вопросами об устройстве окружающего мира, а также для тех, кому на такие вопросы приходится отвечать. В энциклопедии наглядно и просто разъясняется строение и принцип действия более 150 различных машин, устройств и механизмов, окружающих нас повсюду. Выбрав из каталога «Устройства» интересующий предмет, можно открыть статью о нем и посмотреть механизм в действии. Свыше тысячи превосходных иллюстраций и сотни анимированных клипов и видеофрагментов оживляют книжные иллюстрации: щелчок мыши — и все начинает двигаться, работать, крутиться, открывая новые и новые удивительные особенности. Двигаясь от узла к узлу, вы постепенно познаете таинство работы различных сложных устройств и механизмов.



Год издания русской версии 1998
Минимальные требования к системе
Windows 3.1/95
процессор 486DX-33 МГц
память 8 Мбайт (для Windows 95 12 Мбайт)
двухскоростной дисковод CD-ROM
жесткий диск с 8 Мбайт свободного пространства
монитор 640x480 точек 256 цветов (лучше 32 тысячи цветов)
8-битная звуковая карта
стереоколонки (стереонаушники) и мышь
Цена $27
Компания «Дорлинг Киндерсли Мультимедиа»
Дистрибьютор «Новый Диск»
Web-сайты www.dk.com, www.nd.ru

Мы живем в окружении технических чудес, порой даже не подозревая, как они устроены и откуда появились. Энциклопедия раскрывает перед любознательным зрителем-читателем множество сокровенных научно-технических секретов. Одни из устройств, представленных в энциклопедии, были изобретены давным-давно. Другие — появились совсем недавно. Чтобы узнать об изобретателе, придумавшем ту или иную машину или устройство, можно заглянуть в книжку «Изобретатели», составляющую целый раздел энциклопедии.

Другой раздел — «Понятия» — объясняет действие устройства с научной точки зрения. Здесь содержатся объяснения некоторых законов физики, подкрепляемые конкретными примерами. Но никаких формул и скучных правил, только красочные графики, забавные иллюстрации и доходчивые разъяснения.

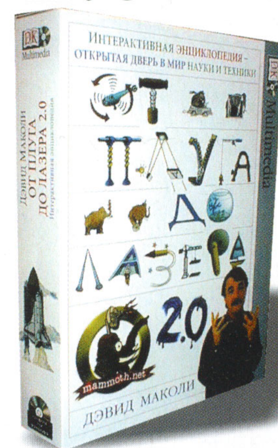
В разделе «Хронология» линия времени позволяет получить наглядное представление о процессе развития техники от первых изобретений древних людей до наших дней. На диске собран целый музей истории техники. Но этот музей не кажется сухим и скучным, потому что рядом все время находится обаятельный гид и рассказчик Дэвид Маколи. Он автор этой занятной энциклопедии. Его в пути по разделам энциклопедии сопровождает верный помощник Мохнатый Мамонт. Кроме того, на диске еще имеется кинозал, в котором есть 22 веселых и познавательных «мамонтмультфильма». Эти короткие мультики про Мамонта очень оригинальны и остроумны, в шутливой форме верно объясняют некоторые законы физики. А так как Мохнатый Мамонт — главный персонаж диска, он присутствует на каждом экране.

У Дэвида Маколи есть свои любимые устройства, которые он хранит на «Складе». Отсюда и начинается путешествие по диску. О любом из механизмов со склада наш гид подробно расскажет и покажет его в действии. Устройства, машины и механизмы в статьях энциклопедии нарисованы во всех подробностях и снабжены пояснениями. Если из объяснений все же что-то остается неясным, то, щелкнув мышкой по выделенным красным слова, можно открыть маленькие окошки с дополнительными справками и разъяснениями.



Есть и еще один забавный раздел. Загляните в «Кладовку», там собраны картинки, открытки, звуки и заставки для компьютера с изображением Мохнатого Мамонта. Вы наверняка сумеете распорядиться этим забавным добром. А если у вас есть доступ в Интернет, диск позволяет попасть на сайт **mammoth.net** — это место встречи любителей техники и начинающих изобретателей со всего мира.

Энциклопедия предназначена для детей от 8 лет и старше. Но ее наверняка с огромным интересом захотят посмотреть старшие школьники и даже взрослые. Энциклопедия не заменяет школьный учебник физики, но вполне может служить увлекательным дополнением к нему, расширяющим кругозор и стимулирующим любознательное отношение к окружающему миру науки и техники.



Эта новинка — русское издание лучшей в мире энциклопедии науки и техники для детей.

Мультимедиа-энциклопедия «От плуга до лазера 2.0» — это первая локализация для России широко известного во всем мире диска The Way Things Work 2.0 английской компании Dorling Kindersley Multimedia. Журнал «Домашний компьютер» писал об этом диске еще в августе 1997 года, когда была выпущена английская версия мультимедийной энциклопедии. Кстати, эта энциклопедия остается одним из самых успешных изданий «Дорлинг Киндерсли» — продано уже несколько сотен тысяч экземпляров. Выход диска вызвал множество восторженных откликов в прессе всего мира. Энциклопедия получила около дюжины высших премий крупнейших периодических изданий и ее награждали такими эпитетами, как «мультимедийный шедевр» и «лучшая познавательная и обучающая программа за все времена».

В русской версии почти ничего не изменилось в сравнении с английской. Разве что в числе изобретателей добавилось несколько русских имен. Кстати, на пиратском рынке уже давно присутствует русская версия этой энциклопедии, ужасающая своей безграмотностью и безобразным переводом.

А вот еще заманчивое предложение, а точнее — грамотный маркетинговый ход. Распространитель диска «От плуга до лазера 2.0» в России компания «Новый Диск» предлагает свой оригинальный способ борьбы с пиратами: каждый покупатель может получить еще один бесплатный экземпляр специально для школы, где учится ребенок, которому куплена энциклопедия.

— Мария Петроченкова

+ Замечательная графика
+ Превосходная мультипликация
+ Увлекательное содержание
+ Интересно и детям, и взрослым
− Роль отечественных изобретателей отражена неполно

домашний КОМПЬЮТЕР

баннер (banner) — часть Web-страницы, содержащая рекламу. Баннер содержит гиперссылку на Web-сайт рекламодателя. Анимированный баннер также содержит мультипликацию.

витая пара (twisted pair) — среда для передачи сигналов, в которой используется два скрученных друг с другом изолированных электрических проводника. Витая пара гораздо дешевле коаксиального кабеля. Скручивание обеспечивает достаточно хорошую защиту от электромагнитных и радиочастотных помех.

инструкции — иначе: набор команд процессора. Набор команд определяет способ, по которому процессор обрабатывает данные.

коэффициент сжатия — показатель степени сжатия информации по алгоритму JPEG. Большая степень сжатия приводит к большим искажениям изображения, особенно — в цветопередаче.

кэш-память первого уровня — память (обычно 16-64 Кбайт), расположенная в ядре (core) центрального процессора. Применяется для улучшения быстродействия компьютера.

объектная ориентация (object orientation) — современный способ построения приложений, при котором многократно используются модульные структуры и составляющие их модули. При этом приложения, данные, сети, компьютерные системы рассматриваются как объекты, которые можно гибко соединять друг с другом в разнообразных сочетаниях.

оптическое разрешение — реальное разрешение изображения (в пикселях), которое дает оптическая система и матрица ПЗС цифровой камеры.

ПЗС — прибор с зарядовой связью; в английской аббревиатуре — CCD (Charge Couple Device). Светочувствительный элемент, применяемый в цифровых фото- и видеокамерах.

рендеринг (rendering) — воспроизведение изображения, в играх — создание графического образа или отображение сцены по описанию в растровой цифровой форме.

флэш-память — энергонезависимая память, позволяющая длительное время записывать, считывать и сохранять информацию при выключенном питании. Флэш-память обычно применяется в карманных компьютерах, цифровых камерах и MP3-проигрывателях и выполняется в виде небольших карточек размером с почтовую марку. Емкость современных карт флэш-памяти бывает до 64 Мбайт.

цифровое разрешение — разрешающая способность цифрового изображения, измеряется в пикселях (точках).

BIOS (Basic Input/ Output System) — базовая система ввода-вывода. Независимая от операционной системы и записанная в ПЗУ или во флэш-памяти программа поддержки аппаратно-зависимых операций с экраном, клавиатурой и другими периферийными устройствами. См. также POST.

BNC connector — гнезда коаксиальных разъемов для подключения мониторов, применяемые обычно в профессиональных целях. Через три, четыре или пять таких гнезд по экранированным коаксиальным кабелям передаются сигналы красного, зеленого и синего цветов, а также сигналы вертикальной и горизонтальной синхронизации изображения.

Compact Flash — наиболее распространенный стандарт флэш-карт, применяемых в портативных компьютерах и цифровых камерах.

CMYK — система цветопередачи, применяемая в принтерах. Отличается от RGB (см.).

DirectX — новая технология, применяемая в программах Microsoft для обеспечения прямого доступа к оборудованию. В компьютерных играх позволяет значительно ускорить выполнение программы.

download — загружать, пересылать по линии связи, скачивать. Пересылка информации с одного устройства на другое, в частности, пересылка файла по сети из удаленного компьютера в ваш компьютер. Обратная операция называется upload.

EDO DRAM (Extended Data Out Dynamic Random Access Memory) — динамическая память случайного доступа с расширенным выходом данных. Разновидность основной оперативной памяти компьютера, состоящая из конденсаторов и транзисторов. Работает на частотах от 50 до 66 МГц и поэтому используется в компьютерах низкой производительности.

flash BIOS — флэш-BIOS. Базовая система ввода-вывода, записанная во флэш-памяти, что позволяет модифицировать ее программно по мере появления более совершенных версий.

FIDO — некоммерческая компьютерная сеть, созданная в 1984 г. Названа по имени собаки одного из основателей этой сети Тома Дженнингса. В мире насчитывается около 20 тысяч узлов этой сети, которые объединяют свыше 3 млн. человек.

FSTN (Film-compensated Super Twist Nematic) — жидкокристаллический дисплей с матрицей пассивных суперскрученных нематических элементов с компенсирующими пленочными элементами.

handheld PC (HPC) — карманный (буквально: «наладонный») компьютер.

JPEG — стандартный алгоритм для сжатия информации неподвижного цифрового изображения, разработанный международной группой экспертов по фотографии (Joint Photographic Expert Group). В цифровых камерах могут применяться нестандартные алгоритмы, разработанные на базе JPEG.

IrDA-порт — инфракрасный порт связи, работающий по стандарту, разработанному Ассоциацией по средствам передачи данных в инфракрасном диапазоне (Infrared Data Association).

LCD (Liquid Crystal Display) — жидкокристаллический дисплей, ЖКД.

Macintosh — марка персональных компьютеров, выпускаемых компанией Apple Computer.

Mac OS — название операционной системы фирмы Apple Computer.

MPEG (Motion Picture Experts Group) — 1) экспертная группа по кинематографии, принявшая стандарт и формат MPEG; 2) стандарт и формат MPEG. Стандарт алгоритмов на сжатие и воспроизведение видео- и звуковых сигналов и формат хранения сжатого файла. Степень сжатия до 1:200.

MPR II — стандарт безопасности для мониторов, один из первых шведских экологических стандартов, получивших международное признание. Устанавливает ограничения на допустимую напряженность низкочастотных электромагнитных полей, излучаемых мониторами.

POST (Power-On Self Test) — внутренний начальный тест самопроверки системы при включении компьютера. Содержит набор диагностических процедур, автоматически выполняющихся при включении или перезагрузке компьютера. Одна из функций BIOS.

PowerPC (Power Performance Chip) — название процессора, разработанного альянсом компаний IBM, Motorola и Apple Computer. Применяется, в частности, в компьютерах iMac.

RGB — система цветопередачи красный-зеленый-синий (Red, Green, Blue), применяемая в цветных мониторах. В RGB-мониторах имеются отдельные входы для сигналов красного, зеленого и синего цветов. Отличается от системы цветопередачи принтеров CMYK (см.)

RS232 — стандарт асинхронной передачи данных, используемый в последовательном порте компьютера для передачи данных между компьютером и периферией. Другой вариант обозначения — RS-232C.

SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) — синхронная динамическая память случайного доступа. Разновидность оперативной памяти. Используется как в основной оперативной памяти компьютеров, так и в видеоадаптерах благодаря своей высокой производительности. Память работает на частотах от 66 до 125 МГц. Используется в современных домашних компьютерах и рабочих станциях.

SIMD (Single Instruction — Multiple Data) — одна инструкция — множество данных. Технология аппаратного ускорения выполнения инструкций по объединению и обработке однотипных данных в процессорах компаний Intel (MMX-технология) и AMD (3DNow!-технология).

Slot 1 — разъем для установки процессоров Intel, созданный для нового поколения процессоров Pentium II, III и Celeron. Корпорация Intel разработала и запатентовала новый стандарт процессорного разъема — Slot 1. Это уже не гнездо, такое как Socket 7, а разъем на материнской плате для процессоров, упакованных в картридж. Slot 1 несовместим с предыдущим стандартом — Socket 7, на который патентные ограничения не распространяются. Поэтому конкуренты Intel вынуждены использовать устаревший стандарт Socket 7 и тем самым уступать Intel.

SmartMedia — название нового стандарта флэш-карт, характеризующийся малой толщиной карты.

Socket 7 — название гнезда (321 контакт) на материнской плате для установки центрального процессора. Совместимо с процессорами Intel Pentium, Pentium MMX; AMD-K5, K6, K6-2 3DNow! и др. Для нового поколения процессоров Pentium II, III и Celeron корпорация Intel разработала новый стандарт — Slot 1, который не совместим с Socket 7.

TCO'95 — широко принятый во всем мире шведский стандарт экологической безопасности мониторов и компьютеров. Устанавливает допустимые значения излучения, энергопотребления и энергосбережения, а также соответствие экологическим и эргономическим требованиям безопасности. Продукт, соответствующий стандартам TCO'95, обозначается особым круглым ярлыком. Другой вариант обозначения — TCO-95.

True Color — точная цветопередача. Этим термином характеризуется цветопередача графической системы с минимум 24-битовым представлением цвета — 16,7 млн. цветов.

TWAIN — аббревиатура от слов Technology Without An Interesting Name — приблизительно это можно перевести как «технология без определенного названия». Программный интерфейс для сканеров, разработанный компаниями Aldus, Caere, Hewlett-Packard, Kodak и Logitech.

Ultra DMA — стандарт передачи данных современных IDE-винчестеров, при котором скорость обмена может достигать 33 Мбайт в секунду.

Web (также World Wide Web, WWW, W3) — Всемирная паутина, Сеть. Глобальная гипертекстовая система, использующая Интернет в качестве транспортного средства для распространения информации и состоящая из сети серверов. По определению основателя WWW Тима Бернес-Ли (Tim Barnes-Lee) «распределенная гетерогенная информационная система мультимедиа коллективного пользования».

Web-сайт — сервер, на котором хранятся HTML-документы, связанные между собой гипертекстовыми ссылками. Просмотр документов осуществляется с помощью специальных программ — браузеров, а переход в другой документ происходит щелчком на ссылке.

Y2K (Year 2000) 1. 2000-й год. 2. Проблема 2000-го года.

Кроссворд

от Николая Соколова

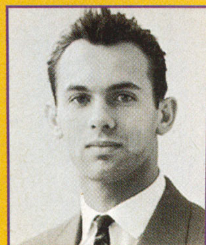
По горизонтали



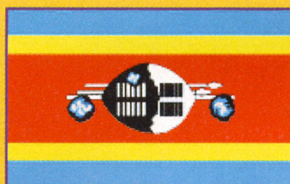
4. Птица из семейства голубиных.



9. Российский архитектор, художник, поэт, музыкант, издавший нотное собрание русских народных песен.



6. Многократный рекордсмен мира по прыжкам в высоту.



10. Королевство на юге Африки.



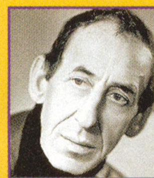
12. Животное из семейства парнокопытных, подотряда жвачных.



13. Род многолетних трав семейства сложноцветных.



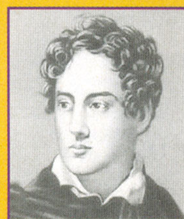
14. Растение рода рубус, плодовая культура.



15. Российский кинорежиссер и актер, постановщик фильма «Щит и меч».



19. Сочный плод.



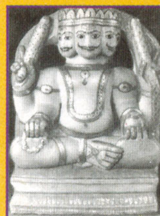
21. Английский поэт-романтик, член палаты лордов.



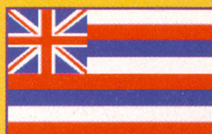
22. Французский писатель, философ и публицист.



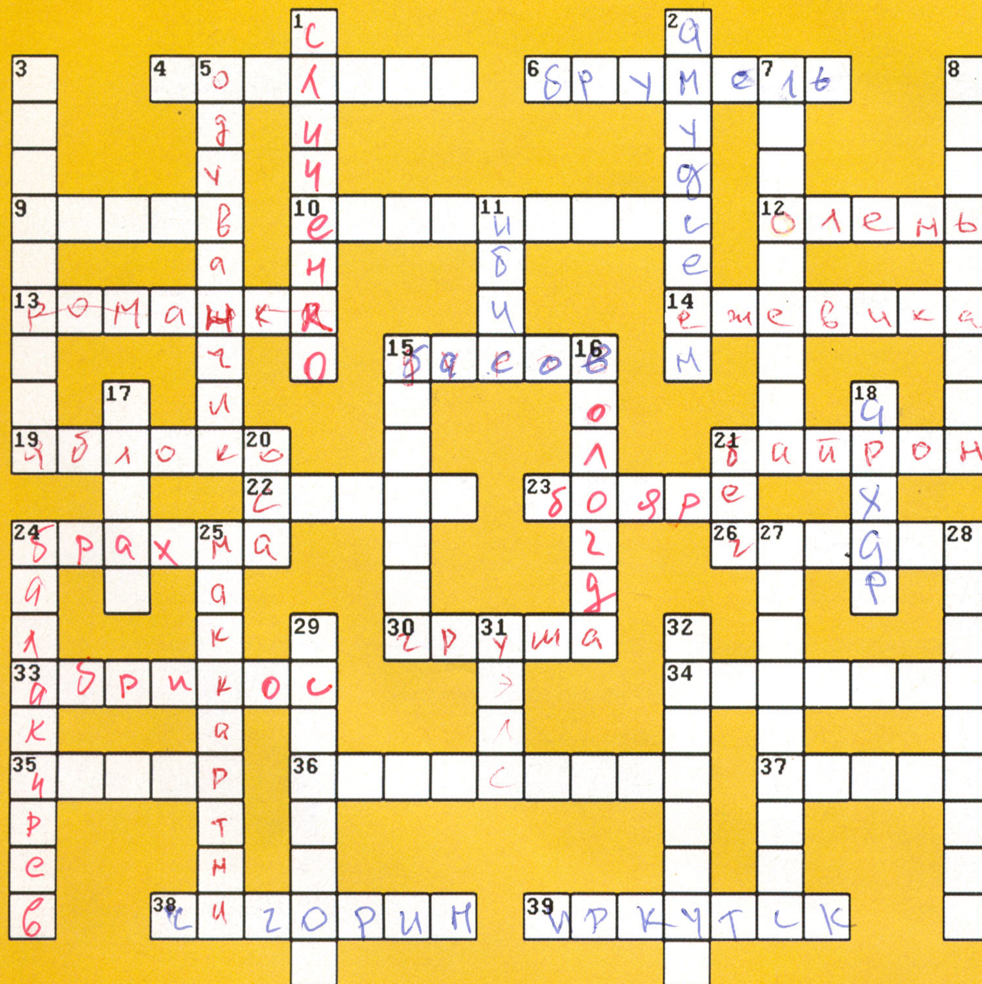
23. На Руси IX–XVII вв. высшее сословие феодалов, соперники княжеской власти.



24. Один из трех высших богов, бог-создатель, творец Вселенной и всего сущего.



26. Пятидесятый штат США.

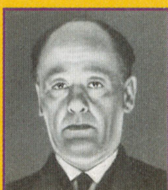




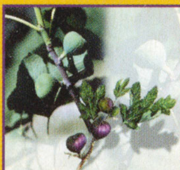
30. Дерево, плодовая культура.



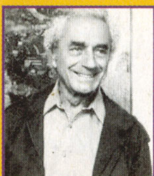
33. Род деревьев и кустарников семейства розовых; плодовая культура.



34. Французский драматург, автор эксцентрически-гротесковой пьесы-притчи «Лысая певица».



35. Дерево рода фикус семейства тутовых, плодовая культура.



36. Итальянский кинорежиссер, постановщик фильма «Профессия: репортер».



37. Французский поэт, автор баллады «Пьяный корабль».

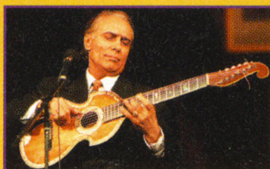


38. Основоположник русской шахматной школы.

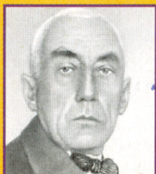


39. Областной центр в Российской Федерации, пристань на Ангаре.

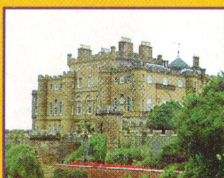
По вертикали



1. Исполнитель цыганских песен и старинных романсов, народный артист СССР.



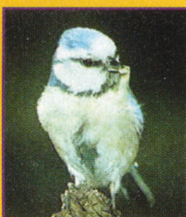
2. Норвежский полярный путешественник и исследователь.



3. Историческая провинция Великобритании.



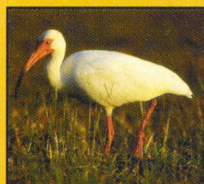
5. Род многолетних травянистых растений семейства сложноцветных.



7. Певчая птица семейства синицевых.



8. Травянистое растение, плоды которого с треском раскрываются от малейшего прикосновения, разбрасывая семена.



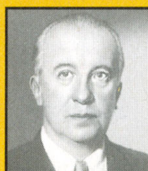
11. Священная птица у древних египтян.



15. Дикий бык, занесен в Красную книгу .



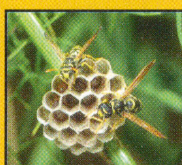
16. Город в России, родина поэта К.Н. Батюшкова.



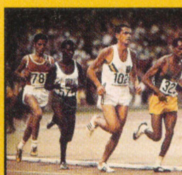
17. Французский поэт, автор сборника стихов «Роза для всех».



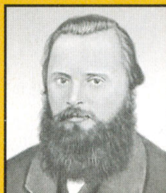
18. Родоначальник домашней овцы.



20. Насекомое.



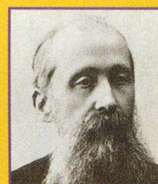
21. Один из основных видов легкой атлетики.



24. Композитор, пианист, дирижер, глава «Могучей кучки».



25. Певец, композитор, один из участников группы «Битлз».



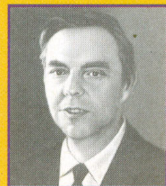
27. Русский писатель, автор популярных жизнеописаний Д.И. Фонвизина, А.С. Пушкина, Н.В. Гоголя.



28. Тип морских беспозвоночных животных.



29. Город в Российской Федерации, пристань на озере Селигер.



31. Английский писатель, автор романа «Рассказ продавца индульгенций».



32. Род деревьев, кустарников, многолетних и однолетних трав семейства мальвовых.

Ответы на кроссворд, опубликованный в предыдущем номере журнала.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 4. Крааль. 6. Оборин. 9. Раушенбах. 13. Коктебель. 15. Гусары. 16. Бистром. 18. Стамеска. 20. Абдулов. 21. Брюллов. 22. Австрия. 29. Гнесина. 30. Айтматов. 31. Набоков. 33. Беккер. 35. Урбанский. 37. Галактика. 39. Гранат. 40. Дурман.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Габен. 2. Ирбит. 3. Апраксин. 5. Ливан. 7. Бажов. 8. Бутлеров. 10. Шестрем. 11. Бухара. 12. Кристи. 14. Бузулук. 7. Мордюкова. 18. Савельева. 19. Аблесимов. 20. Аккордеон. 23. Корсика. 24. Автомат. 25. Уитмен. 26. Ястреб. 27. Андерсен. 28. Поликлет. 32. Диана. 34. Нанду. 36. Саган. 38. Адамс.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 98», «Иллюстрированный энциклопедический словарь. Золотой фонд» фирмы «Аутопан».

НАД КЕМ СМЕЕТЕСЬ?

В прошлом номере журнала мы предложили присылать нам в редакцию компьютерные анекдоты для публикации на этой страничке. И анекдоты от наших читателей тут же начали поступать — в письмах и по электронной почте. Но большинство анекдотов довольно мрачные. Доктор Зигмунд Фрейд, почитав такие анекдоты, наверное, поставил бы неутешительный диагноз — какое время, такие и шутки. И все-таки, дамы и господа, хотелось бы более жизнерадостного юмора!

***

Маленький мальчик сидит перед компьютоером. Через некоторое время зовет папу и спрашивает:

— Пап, а что означает надпись — «формате комплит»?

Прислал Сергей Наумкин

***

Сидят двое в офисе. Раздается телефонный звонок, на проводе шеф:

— Ну, ребята, чем занимаетесь?

— Козла забиваем!

— В домино играете?

— Да нет, в DOOM!

Прислал Иван Белобородов

***

Диктор программы новостей:

— Новости науки и техники. Вчера в подъезде своего дома был застрелен директор известной компьютерной фирмы.

А теперь криминальные новости. Вчера вечером в квартиру к гражданину Сидорову ворвались неизвестные в масках и, угрожая предметом, похожим на пистолет, отобрали предмет, похожий на компьютер.

***

Объявление. Вывожу из Интернета.

***

Объявление. По техническим причинам конец света переносится с 1 января 2000 года на 1 января 1900 года.

***

Учительница спрашивает:

— Кто самый популярный человек?

Вовочка тянет руку:

— Билл Гейтс!

— Плохо, Вовочка, это нехороший человек, садись, два!

На следующий день:

— Итак, дети, кто самый популярный человек?

Вовочка:

— Наш президент!

— Молодец, Вовочка, садись, пять!

Вовочка садится, достает под партой вырезанную где-то фотку Гейтса и шепчет:

— Извини, Билли, ничего против тебя не имею, это просто бизнес!

***

Встречаются два друга. Один спрашивает другого:

— Ты, я вижу, к Интернету подключился!

— Как ты узнал?

— По глазам.

— Стали умнее?

— Нет, краснее...

***

Армянское радио спрашивают, может ли человека убить компьютер?

— Может, если упадет со шкафа.

XE-XE.exe® В. Ненашев ©



– Вот, милочка, говорит мне компьютер, что встретишь ты своего суженого скоро... Правда, не совсем уж он молод, рыжеват, в очках и по-русски плохо понимает... Но, с деньгами!
– Ой!.. Да это же Билл Гейтс!..

1С® АССОЦИАЦИЯ МАГАЗИНОВ МУЛЬТИМЕДИА

По вопросам оптовых закупок и условий работы в сети «1С:Мультимедиа» обращайтесь в фирму «1С»:

123056, Москва, а/я 64,
ул. Селезневская, 21,

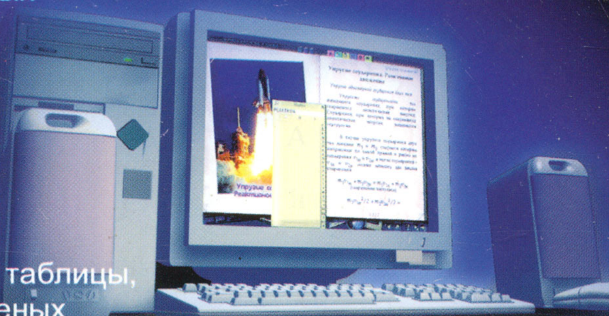
Тел.: (095) 737-92-57
Факс: (095) 281-44-07
admin1c@1c.ru, www.1c.ru

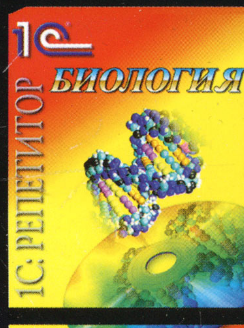
"1С:Репетитор"

www.1c.ru/repetitor

серия обучающих программ для школьников и абитуриентов

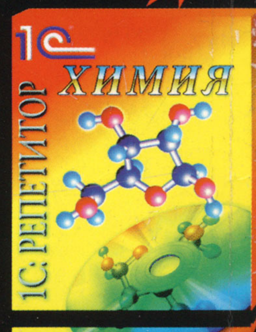
- Полный курс средней школы
- УЧЕБНИК, ЗАДАЧНИК и СПРАВОЧНИК, собранные воедино
- Авторские методики преподавателей известных школ и ведущих ВУЗов
- Наглядные примеры, модели, схемы и голосовые комментарии
- Сотни тестов и задач с примерами решений и объяснениями
- Справочные материалы, таблицы, биографии известных ученых
- Программы вступительных экзаменов.











Вышла новая версия "1С: Репетитор. Физика" (версия 1,5)
Более удобный интерфейс, больше практики и теории!

Выпуск нового продукта "1С: Репетитор. Русский язык" намечен на конец января 1999 г.

Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

Москва
ВВЦ, пав. «Центральный»,ярмарка «Компьютеры от Я до А»»
ул. Смольная, 24А, маг. "АЮ+" (м. «Речной Вокзал»)
ул. Кузнецкий мост, 12 (м. «Кузнецкий мост»)
ВВЦ, пав. 69 (IV), «Интернет-салон» (м. «ВДНХ»)
Комсомольский пр-т, 28 (МДМ), «Интернет-салон» (м. «Фрунзенская»)
ул. Земляной Вал, 2/50, маг. «Оргтехника» (м. «Курская»)
«Центр. Детский Мир», центр. линия, 1 этаж, «Школа XXI век» (м. «Лубянка»)
Осенний б-р, 7, корп. 2, комп. салон фирмы «Три С» (м. «Крылатское»)
ул. Ярцевская, 19, маг. «Рамстор-1» (м. "Молодежная")
ул. Шереметьевская, 60А, маг. «Рамстор-2» (м. «Рижская»)
ул. Авиамоторная, 57, маг. «Формоза-Альтаир» (м. «Авиамоторная»)
ул. Вавилова, 55/7, маг. «Академкнига» (м. «Академическая»)
ул. Б. Якиманка, 26, «Дом Игрушки» (м. «Октябрьская»)
Ленинский пр-т, 62/1, «Кинолюбитель», (м. «Университет»)

Абакан
ул. Пушкина, 113
ул. Щетинкина, 59

Алматы
ул. Фурманова, 42
ул. Маркова, 44, оф. 315

Армавир
ул. Ковтюха, 264

Архангельск
ул. Тимме, 7

Барнаул
ул. Деповская, 7
пр. Ленина, 106, оф. 323

Березники
пр-т Ленина, 12А

Биробиджан
ул. Шолом-Алейхейма, 25
маг. «Аудио-Видео»

Братск
ул. Депутатская, 17

Брянск
ул. III Интернационала, 2 ,59

Верхняя Пышма
ул. Ленина, 42

Владивосток
ул. Фонтанная, 6, к. 3
Океанский пр-т, 140, «Академкнига»

Владимир
ул. Московская, 11

Дубна
ул. Векслера, 11, маг. «Эврика»

Екатеринбург
ул. Мира, 28

Иваново
ул. Ленина, 5, маг. «Мысль»
ул. Красной Армии, маг. «Канцтовары»

Ижевск
ул. Советская, 8А

Иркутск
ул. Урицкого, 4,
маг. «Мир Компьютеров»

Калининград
Ленинский пр-т, 13-15

Киров
ул. Московская, 12

Красногорск
ул. Заводская, 22А

Краснодар
ул. Чапаева, 85А
ул. Старокубанская, 118

Красноярск
пр-т Мира, 37
ул. Урицкого, 61, «Дом науки и техники»

Курган
ул. Красина, 55

Курск
ул. Гагарина, 2

Магнитогорск
ул. Ленина, ЦУМ

Мурманск
ул. Воровского, 15А

Нефтеюганск
мкр. 2, д. 23

Невинномыск
ул. Гагарина, 55

Нижневартовск
ул. Менделеева, 17П
пр. Победы, 6

Нижний Новгород
ул. Маслякова, 5, оф. 37
ул. Карла Маркса, 32

Новгород
Григоровское шоссе, 14А, маг. «НПС»

Новосибирск
Красный пр-т, 157/1
пр. К. Маркса, 20

Норильск
пр-т Ленина, 22

Ноябрьск
ул. Киевская, 8

Одесса
ул. Жуковского, 34

Оренбург
ул. Володарского, 27, маг. «Jazz»

Орехово-Зуево
ул. Ленина, 44А

Орск
ул. Станиславского, 53

Пермь
ул. Большевистская, 75, оф. 200
ул. Большевистская, 75, оф. 509
ул. Большевистская, 101,
маг. «Дега-Ком»
ул. Борчанинова, 15
Комсомольский пр-т, 37-47
ул. Ленина, 66, «ГосНИИУМС»

Пятигорск
ул. Московская, 84

Рига
ул. Дзербенес, 14

Ростов-на-Дону
ул. Большая Садовая, 70
салон «Лавка Гэндальфа»

Самара
ул. Стара-Загора, 202, ТЦ «Колизей» (секция «Золотая нива»)
ул. Ерошевского, 3-219
ул. Садовая, 212Б, маг. «Книги» (Самарская площадь)

Санкт - Петербург
Невский пр-т, 131, маг. «Эврика+»
Лиговский пр-т., 1, оф. 304
Литейный пр., 59, Компьютерный центр «Кей»
Каменоостровский пр., 10/3, Компьютерный супермаркет «АСКоД»
Невский пр-т, 28, «Санкт-Петербургский Дом Книги»
ул. Караванная , 12, маг. «1С:Мультимедиа»
ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж
Нарвская пл., 3, маг. «Аякс»
ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»
Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»
Магазины «MariCom»
наб. р. Фонтанка, 6
Гражданский пр., 15
пр. Просвещения, 36/141
ул. Народная, 16
пр. Большевиков, 3

Саратов
3-я Дачная,
Компьютерный салон «Вавилон»,
«ТЦ Поволжье»

Симферополь
ул. Севастопольская, 24/1

Смоленск
ул. Октябрьской революции, 13

Сосновый бор
ул. Сибирская, 7

Сочи
ул. Советская, 40

Сургут
ул. Майская, 6/2, Техномаркет «ЧИП»

Сыктывкар
ул. Коммунистическая, 62

Таллинн
ул. Пунане, 16,
Компьютерный салон «IBEKS»

Тольятти
ул. Ленинградская ,53А

Тюмень
Центральный универмаг, 1эт.
ул. Геологоразведчиков, 2-58

Улан-Удэ
ул. Хахалова, 12А

Усть-Каменогорск
ул. Ушанова, 27, 2 подъезд

Хабаровск
ул. Стрельникова, 10А

Ханты-Мансийск
ул. Калинина, 53

Химки
Юбилейный пр-т, 60

Чебоксары
ул. Хузангая, 14

Челябинск
ул. Энтузиастов, 12
Свердловский пр-т, 31
компьютерный салон «BEST»
ул. Пушкина
компьютерный салон «Wiener»

Череповец
Советский пр., 30Б,
маг. «Виртуальная реальность»

Чита
ул. Амурская, 91

Южно-Сахалинск
ул. Емельянова, 34А,
маг. «Орбита»

Якутск
ул. Аммосова, 18, к. 56

Ярославль
ул. Свободы, 52

а также в фирменных магазинах Москвы:

«Партия»: «Виртуальный мир» Волгоградский пр-т, 1 (м. «Пролетарская»); «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7 (м. «улица 1905 года»); «Галерея Домино» Калужская пл., 1, (м. «Октябрьская»); «Электронный мир» Ленинский пр-т, 70/1 (м. «Университет»).
«М.видео»: ул. Маросейка, 6/8 (м. «Китай-город»); ул. Никольская, 8/1 (м. «Пл. Революции»); Чонгарский б-р, 3, корп.2 (м. «Варшавская»); Столешников пер., 13/15 (м. «Кузнецкий мост»).
«Техмаркет»: ул. Русаковская, 2/1 (м. «Красносельская»); ул. Молодежная, 1 (м. «Новогиреево»); ул. 8 Марта, 10 (м. «Динамо»).
«Электрический мир»: ул. Новокосинская, 36 (м. «Новогиреево»); ул. Жулебинский б-р, 9 (м. «Выхино»); ул. Люблинская, 157 (м. «Марьино»); ул. 9-ая Парковая, 62-64 (м. "Щелковская")
«Денди»: ул. Красная пресня, 34 (м. «Улица 1905 года»); Ленинский пр-т, 99 (м. «Юго-Западная»); Щелковское ш., 8 (м. Щелковская")
«Белый Ветер»: ул. Никольская, 10/2; Ленинский пр-т, 66; Смоленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садово-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом.
«Диал Электроникс»: ул. Строителей, 11 (м. «Университет»); Мичуринский пр-т, 4 (м. «Юго-Западная»); ул. Садово-Каретная, 20 (м. «Маяковская»);. ул. Молдавская, 4 (м. «Кунцевская»); ул. Краснопрудная, 12, стр. 1 (м. «Комсомольская»,); ул. Новослободская 14/19 (м. «Менделевская»); ул. Менжинского, 38 (м. «Бабушкинская»); Ленинский пр-т, 22 (м. «Ленинский проспект»).
«Юнивер Компани»: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, пав. "Вычислительная техника"; ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 2 эт. отд. "Программное обеспечение"
«Компьюлинк» -т, 33А (м. «Кутузовская»); Новая площадь, 10 (м. «Лубянка»); ул. Садовая-Триумфальная, 12 (м. «Маяковская»);. ул. Новый Арбат, 8, Дом Книги, 1 эт. (м. «Арбатская»); Ленинградское ш., 17 (м. «Войковская»,); ул. Удальцова 85, к.2 (м. «Проспект Вернадского»).